An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. de Méx. 53 (1982), Ser. Zool. (1): 219-275, 28-XII-1983

# HEMIPTERA-HETEROPTERA DE MÉXICO XXIX. REVISIÓN DE LA FAMILIA COREIDAE Leach. Parte 4. TRIBU ANISOSCELIDINI Amyot-Serville

HARRY BRAILOVSKY**
CAROLINA SÁNCHEZ

RESUMEN

Revisamos la tribu Anisoscelidini de México, e ilustramos la mayoría de las especies. Ofrecemos claves para la separación genérica y específica; *Leptoglossus dilaticollis* y *Leptoglossus fulvicornis* son excluidos de la hemipterofauna mexicana; el registro de *Leptoglossus oppositus* para México es discutido; los géneros *Diactor* y *Holhymenia,* así como las especies *Leptoglossus subauratus, Leptoglossus occidentalis, Diactor bilineatus* y *Holhymenia histrio* son registrados por primera vez para la República Mexicana; el género *Narnia* es brevemente analizado; nuevos registros para la mayoría de las especies y datos acerca de sus hábitos alimenticios y posibles plantas hopederas son incluidos.

Palabras clave: Taxonomía, Hemiptera, Heteroptera, Coreidae, Revisión Anisoscelidini. México.

ABSTRACT

The Tribe Anisoscelidini in Mexico is revised and most species are illustrated. We include keys for the generic and specific separation of these. *Leptoglossus dilaticollis* and *Leptoglossus fulvicornis* are excluded from the Mexican hemipterofauna; the record of *Leptoglossus oppositus* is discussed; the genera *Diactor* and *Holhymenia,* and the species *Leptoglossus subauratus, Leptoglossus occidentalis, Diactor bilineatus and Holhymenia histrio* are recorded for the first time for Mexico. A short discussion of *Narnia* is given. New records for most species and data on their habits and food preferences are included.

Key words: Taxonomy, Hemiptera, Heteroptera, Coreidae, Revision Anisoscelidini. Mexico.

El conocimiento integral de la Tribu Anisoscelidini Amyot-Serville en México es prácticamente nulo, no habiendo intentos previos para agrupar el diverso material bibliográfico disperso en la literatura mundial. Como hemos señalado en trabajos previos (Brailovsky-Sánchez, 1981 y Brailovsky-Sánchez, en prensa), el autor principal de este artículo pretende revisar cada subfamilia y cada tribu de la Familia Coreidae, reuniendo la mayor información y estructurando el conocimiento de manera comprensible. En esta cuarta parte revisamos la Tribu Anisos-

** Departamento de Zoología. Instituto de Biología UNAM. Apdo Postal No. 70153 México C.P. 04510 D. F.

celidini Amyot-Serville, la cual está constituida por 10 géneros y aproximadamente 71 especies, las cuales guardan un patrón distribucional esencialmente americano y donde sólo un género, *Uranocoris* con una sola especie *U. suavis* Walker, se distribuye en las regiones Oriental, Etiópica y Australiana.

La hemipterofauna de Anisoscelidini está integrada en México por cinco géneros y 22 especies, y es obviamente una mezcla de elementos neárticos y neotropicales con dominancia de estos últimos. Consideramos que con esta aportación, el conocimiento tribal quedará razonablemente definido, y un análisis zoogeográfico posterior, quizá, podría complementar la información aquí vertida.

La mayor parte del material examinado pertenece a la Colección de Entomología del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBUNAM) y una segunda fracción fue obtenida en calidad de préstamo de las siguientes instituciones: Texas A & M University (TAMU); University of Michigan (UM); Universidad Central de Venezuela-Maracay (UCV); Museo de Historia Natural de París-Francia (MHN); Museo Británico de Historia Natural (BM); Museo de Historia Natural de Viena (MHV); California Academy of Sciences (CAS); Museo de Historia Natural de la Ciudad de México (MHM); Direción General de Sanidad Vegetal (SARH).

Las medidas están expresadas en milímetros.

## Tribu Anisoscelidini Amyot-Serville, 1843.

Amyot et Serville (1843) incluyen dentro de la Raza Linicornis dos grupos Anisoscelides con 4 géneros y Alydides con 9 géneros. El nombre Anisoscelides fue eregido en función al género *Anisoscelis* creado por Latreille en 1829. Spinola (1850) emplea el nombre Anisosceloideae y posteriormente Stål (1859-1873) empleará diversos nombres ya fuera División Anisoscelidida, División Anisoscelidina, División Anisoscelaria o Famila Anisoscelidae. Lethierry-Severin (1894) condicionan la subfamilia Anisoscelidae a la cual Van Duzee (1916) reducirá a categoría tribal llamándola Anisoscelini y finalmente Blöte (1936) en un interesante arreglo nomenclatorial asienta la categoría tribal actual denominada Anisoscelidini.

Barber y Bruner (1947), así como Alayo Pastor (1967), vuelven a utilizar, como categoría taxonómica, la subfamilia Anisoscelinae; Schaefer (1965) discute la morfología y los niveles supragenéricos de la superfamilia Coreidea y basándose en una serie de evidencias estructurales, plantea nuevos arreglos y asienta algunas conclusiones generales, que han sido seguidos por los autores. Schaefer erige el grupo *Acanthocephala* al cual divide en dos subgrupos basándose en los genitalia internos del macho y de la hembra así como en la conformación del tercer esclerito axilar metatorácico. En el subgrupo "A" incluye dos tribus Acanthocephalini Stål y Leptoscelidini Stål, y en el subgrupo "B" incluye la tribu Anisoscelidini Amyot-Serville.

La tribu Anisoscelidini está integrada por individuos de talla mediana o grande y que exhiben las tibias posteriores dilatadas en ambas caras. Puede caracterizarse

por tener la cabeza alargada por delante de los tubérculos anteníferos y provista de un cuello bien desarrollado; *tylus* más largo o igual que los *juga* y usualmente elevado sobre ellos; *buccula* corta en forma de "U" o "V" y generalmente no extendiéndose más allá del borde anterior de los tubérculos anteníferos; rostro de longitud variable, alcanzando o rebasando las mesocoxas con el I y el II artejos rostrales subiguales, el III más corto y el IV de longitud variable pero siempre más largo que el III; pronoto casi hexagonal, más ancho que largo y con los ángulos humerales prominentes, más o menos elevados y agudos u obtusamente angulados; cuello y callos bien diferenciados; glándula senescente metatorácica con el peritremo bien desarrollado y con el área evaporativa amplia; fémures armados ventralmente con dos hileras de espinas alineadas entre sí y eventualmente con espinas o tubérculos dispersos en el fémur posterior; tibia posterior foliada en ambas caras con las dilataciones emarginadas, o enteras o combinadas; espolón del tercer esclerito axilar metatorácico moderadamente desarrollado; *hamus* del ala posterior ligeramente curvo; tricobotrio del tercer esternito abdominal colocado a nivel del espiráculo; tricobotrio del cuarto esternito abdominal, posterior al espiráculo; tricobotrios del quinto y sexto esternitos abdominales colocados en línea respecto al espiráculo; macho con dos pares de apéndices conjuntivales y con el espolón anterior del séptimo esternito, sencillo; hembra con el espolón anterior del séptimo esternito doble o ausente, el espolón articular del primer valvifer presente o ausente y el apodema dorsal del primer valvifer fuertemente crestado en su tercio posterior (Schaefer, 1965).

## CLAVE PARA SEPARAR LOS GÉNEROS MEXICANOS CONOCIDOS DE LA TRIBU Anisoscelidini Amyot-Serville

1. Artejos antenales II y III dilatados y aplanados dorsoventralmente; vértex cefálico provisto de una mancha triangular de color amarillo; hemélitros transparentes; tibias posteriores con largas pero muy estrechas expansiones ... *Holhymenia* Le Peletier-Serville
1'. Artejos antenales II y III cilíndricos; vértex cefálico nunca provisto de una mancha triangular de color amarillo; hemélitros nunca transparentes; tibias posteriores con amplias o medianas expansiones foliares, lanceoladas o laminares .................. 2
2. Primer artejo antenal más corto que la longitud total de la cabeza; cuerpo densamente pubescente; tibia posterior con las dilataciones simpre lanceoladas y relativamente estrechas .................................................................. *Narnia* Stål
2'. Primer artejo antenal igual o más largo que la longitud total de la cabeza; cuerpo no densamente pubescente; tibia posterior con las dilataciones evidentes ya sea lanceoladas, laminares o foliadas y con o sin profundas emarginaciones ...................... 3
3. Primer artejo antenal igual o ligeramente mayor que la longitud total de la cabeza; cuerpo nunca provisto de tonalidades metálicas ........................ *Leptoglossus* Guerin
3'. Primer artejo antenal casi o más del doble de largo de la longitud total de la cabeza; cuerpo provisto o no de tonalidades metálicas ........................................ 4
4. Primer artejo antenal menos del doble de largo que la longitud total de la cabeza; cabeza, pronoto y escutelo con amplias áreas verde metálicas; tibia posterior con la dilatación interna igual o más ancha que la externa ........................... *Diactor* Perty
4'. Primer artejo antenal por lo menos del doble de largo que la longitud total de la cabeza; cuerpo sin áreas verde metálicas; tibia posterior con la dilatación externa aproximadamente dos veces más ancha que la interna ........................... *Anisoscelis* Latreille

*Leptoglossus* Guerin.

*Leptoglossus* Guerin, 1831 (1838). Voy Coq. Ins.: 174.
*Leptoglossus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 45-54.

Integrado por individuos pequeños o de gran talla, generalmente elongados y relativamente esbeltos, ocasionalmente robustos.

*Cabeza.* Recta y casi horizontal, más larga que ancha y usualmente más corta que la longitud total del pronoto; *tylus* redondeado o proyectado en un proceso espinoso y siempre excediendo a los *juga;* distancia interocelar mayor que la distancia de los ocelos a los ojos; tubérculo antenífero corto; primer artejo antenal es el más corto de todos, curvo hacia afuera, engrosado hacia el ápice y usualmente casi igual a la longitud total de la cabeza; segundo artejo cilíndrico y mayor que el tercero, también cilíndrico; cuarto artejo antenal fusiforme igual o mayor que el tercero; *buccula* corta y en forma de "U" abierta, truncándose en la región gular anterior a nivel de los tubérculos anteníferos; rostro de longitud variable, extendiéndose desde el metasternón hasta el sexto esternito abdominal; primero y segundo artejos rostrales subiguales, el tercero el más corto, y el cuarto variable.

La cabeza, en vista dorsal, es generalmente de color negro y con tres bandas longitudinal de color castaño rojizo; ventralmente de coloración variable.

*Tórax. Pronoto.* Subhexagonal, con el tercio anterior declivente y tanto el callo como el collar, presentes; bordes antero y posterolateral aserrados, crenulados, sinuados o enteros, o bien combinados; ángulo humeral romo, casi agudo o ampliamente expandidos; superficie con pequeñas y densas puntuaciones y con una pilosidad escasa o apretada.

La coloración pronotal es generalmente pardo obscura o pardo anaranjada, pudiendo tener manchas discoidales o bandas transversales amarillas. Ventralmente el tórax puede ser de color pardo obscuro o pardo rojizo con puntuaciones negras, o bien adoptar una coloración pardo anaranjada o rojiza con manchas discoidales o bandas longitudinales amarillas.

*Patas.* Fémures armados ventralmente con dos hileras de dientes cuyos tamaños se incrementan hacia el ápice; tibia anterior y media cilíndricas y surcadas; tibia posterior dilatada hacia ambas caras, con la dilatación externa lanceolada o filiforme con profundas o poco conspicuas emarginaciones, y cuya anchura es igual o mayor que la anchura máxima de la dilatación tibial interna que es generalmente lanceolada y con algunos dientecillos en sus bordes.

*Escutelo.* Longitud y anchura casi iguales, y generalmente de tonos pardos.

*Hemélitro.* Se estrecha hacia el ápice y alcanza o sobrepasa ligeramente el ápex del abdomen; *corium* sin o con una banda transversal de color amarillo o crema, dicha banda, cuando presente, puede ser recta y entera, o bien irregular adoptando una forma en "zig-zag" o bien estar confinada a la vena mediana; membrana parda olivácea o translúcida y pálida.

*Abdomen.* Esternitos usualmente de color pardo obscuro o pardo rojizo y con puntuaciones negras; eventualmente pardo rojizas y con las uniones intersegmen-

tales amarillas o bien con seis bandas longitudinales amarillas que contrastan con la superficie pardo rojiza o pardo obscura.

*Genitalia.* El valor sistemático del *aedeagus* y de los parámeros fue ampliamente comentado por Allen (1969), quien recalca la importancia de los lóbulos y espinas esclerosadas del saco dorsal de la conjuntiva. Jurberg-Reis y Lent (1971) hacen referencia a la espermateca y su interés taxonómico.

La problemática que tradicionalmente se ha planteado en torno a la posición genérica de las especies que integran el género *Leptoglossus, sensu stricto,* ha quedado parcialmente solucionado por Allen (1969), en cuya excelente monografía opta por considerar que las especies previamente incluidas en los géneros *Theognis* Stål y *Microphyllia* Stål, deben integrarse al género *Leptoglossus,* criterio este último que han seguido los autores.

El género *Leptoglossus* Guerin, se distribuye a través de todo el Continente Americano, desde Canadá hasta Argentina y Chile, y una de sus especies *L. australis* (Fabricius) ha invadido las regiones Etiópica, Oriental y Australo-Papuana. De las 43 especies conocidas, 31 se distribuyen en las regiones tropicales del Nuevo Mundo (Allen, 1969, Brailovsky, 1976, Alayo-Grillo, 1977 y Yonke 1981).

Brailovsky (1976) sugirió que dos especies previamente registradas para la hemipterofauna mexicana *L. dilaticollis* Guerin (especie tipo del género) y *L. fulvicornis* (Westwood) eran producto de una determinación errónea, o bien de un rotulado confuso, dado que a través de muchos años de colecta y de una gran cantidad de colecciones revisadas, nunca se ha topado con representantes mexicanos de dichas especies. En esta nueva contribución confirmamos dicha duda y optamos por considerar que el género está integrado en México por 15 especies: *L. brevirostris* Barber, *L. cinctus* (H. S.), *L. clypealis* Heidemann, *L. concolor* (Walker), *L. conspersus* Stål, *L. gonagra* (Fabricius), *L. jacquelineae* Brailovsky, *L. lineosus* (Stål), *L. occidentalis* Heidemann, *L. oppositus* (Say), *L. phyllopus* (Linneo), *L. stigma* (Herbst), *L. subauratus* Distant, *L. usingeri* Yonke y *L. zonatus* (Dallas).

Dentro de este conjunto de especies sólo *L. cinctus, L. gonagra, L. lineosus* y *L. subauratus* muestran en la pleura torácica dos o más bandas o manchas discoidales de color amarillo que contrastan con su superficie que es de una tonalidad parda o parda rojiza y además, tanto el tórax como el abdomen, vistos ventralmente, carecen de puntuaciones negras. Las restantes especies conocidas carecen, en los pleuritos torácicos, de manchas o bandas amarillas y, generalmente, son de color pardo obscuro o pardo rojizo o pardo anaranjado y con numerosas puntuaciones negras, rasgo también presente en los esternitos abdominales.

La biología y los hábitos, así como la importancia económica de la mayoría de las especies mexicanas, es ampliamente comentada en el tratamiento de las mismas.

*Leptoglossus cinctus* (Herrich-Schaeffer).
*Anisoscelis cincta* Herrich-Schaefer, 1836. Wanz. Insek. 3: 91.
*Leptoglossus cinctus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 61-63.
*Leptoglossus cinctus* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2) : 39.
*Leptoglossus cinctus* Alayo-Grillo, 1977. Centro Agrícola 1977: 92-93.
(Fig. 26)

La pleura torácica de *L. cinctus* (H. S.), *L. gonagra* (Fabricius), *L. lineosus* (Stål) y *L. subauratus* Distant, siempre está provista de 2 o más bandas o manchas discoidales de color amarillo que contrastan con la superficie que es de una tonalidad generalmente parda o parda rojiza y además, tanto el tórax como el abdomen, vistos ventralmente, carecen de puntuaciones negras. Dentro de este grupo de especies, *L. cinctus* y *L. subauratus* poseen gran parte del disco pronotal de color amarillo paja, separándoseles dado que *L. cinctus* muestra el primer artejo antenal negruzco y los restantes artejos anaranjado rojizos, la dilatación externa de la tibia posterior es lanceolada, ocupando el 66% de la longitud total de la misma tibia, y su anchura es casi el doble la anchura máxima de la dilatación tibial interna, y el hemélitro es prácticamente unicolor, mientras que en *L. subauratus* los cuatro artejos antenales son amarillos (unicolores), la dilatación externa de la tibia posterior ocupa el 60% de la longitud total de la misma tibia y su anchura es casi igual a la anchura máxima de la dilatación interna (Figs. 2 y 14) y el hemélitro es de color pardo o pardo anaranjado y con las venas y una franja transversal media amarillas.

*L. cinctus* muestra los acetábulos de los tres pares de patas enteramente amarillos y las manchas amarillas de la pleura torácica son muy grandes ocupando casi todo el tercio ventral de cada pleurón.

### Biología y hábitos

Barber y Bruner (1947), Alayo Pastor (1967) y Alayo Pastor-Grillo (1977) comentan la presencia de esta especie en Cuba sobre el "paralejo" *Byrsonima crassifolia* H. B. K. Mann (1969) la registra en dos géneros de cactáceas, *Cereus* sp. y *Opuntia* sp. Allen (1969) menciona a la guayaba como hospedera.

### Distribución

Es una especie de amplia distribución, aunque escasa en las colecciones examinadas. Se distribuye desde el Norte de México a través de Honduras, Costa Rica, Panamá, Guayana Británica, Guayana Francesa, Colombia, Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay y Argentina.

MÉXICO: NAYARIT: Rosamorada. GUERRERO: El Rincón. VERACRUZ: Buena Ventura. OAXACA: Tepanatepec. CHIAPAS: Cintalapa.

*Material examinado*. Se revisaron 3 machos y 4 hembras.

MÉXICO: OAXACA: Salina Cruz. CHIAPAS: 45 km al suroeste de Cintalapa.

*Leptoglossus gonagra* (Fabricius).

*Cimex gonagra* Fabricius, 1775. Syst. Ent.: 708.

*Leptoglossus gonagra* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 84-85.

*Leptoglossus gonagra* Jurberg-Reis-Lent, 1971. Rev. Brasil. Biol. 31 (4): 453-458.

*Leptoglossus gonagra* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2) 39-40.

*Leptoglossus gonagra* Alayo-Grillo, 1977. Centro Agrícola 1977: 93-94.

*Leptoglossus gonagra* Froeschner, 1981. Smith. Contr. Zool. 322: 22.

(Figs. 29 y 44)

Fácilmente segregable de las restantes especies por tener la dilatación foliácea externa de la tibia posterior estrecha y ocupando casi el 90% de la longitud total de la misma tibia (Fig. 5) y, además, el disco pronotal muestra una banda transversal arqueada y delgada, de color amarillo. La pleura torácica posee a cada lado entre 10 y 12 manchas amarillas de tamaño mediano, y el vientre abdominal presenta 7 bandas longitudinales de color amarillo, que contrastan con la superficie pardo rojiza. Eventualmente dichas bandas pueden estar interrumpidas en las suturas intersegmentales, dando la apariencia de manchas rectangulares. Los ángulos humerales son prominentes y espinosos, el escutelo tiene los vértices amarillos y hacia la mitad del *corium* se aprecia una pequeña mancha redonda de color amarillo.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

Es una plaga conocida de numerosas plantas de cultivo, en las cuales succiona el tallo y el fruto, llegando a ocasionar una necrosis secundaria. Es frecuente en cucurbitáceas y en cítricos, y para nuestro país no hay datos acerca de la misma.

Bosq (1937 y 1940) la registra para Argentina en los brotes tiernos y los frutos de *Citrus* sp., en melones y sobre el tabaco (*Nicotiana tabacum* L.)

Bosq (1937), Costa Lima (1940) y Jurberg-Reis-Lent 1971) la citan para el Brasil, señalando sus diversas hospederas que realzan la plasticidad alimentaria de esta especie. La mencionan sobre calabaza *(Cucurbita pepo)*, algodón *(Gossypium herbaceum)*, guayaba *(Psidium guajava)*, ricino *(Ricinus communis)*, mango *(Mangifera indica)*, melón de San Cayetano *(Momordica charantia)*, sandía *(Citrullus vulgaris)*, pepino *(Cucumis sativus)*, granado *(Punica granatum)*, chayote *(Sechium edule)*, estropajo *(Luffa cylindrica)*, "mussambe" *(Cleome spinosa)*, "urucu" *(Bixa orellana)*, girasol *(Helianthus annuus)*, pasiflora *(Passiflora* spp.), *Psidium araca* y en los frutos de *Citrus* spp.

Froeschner (1942) la cita para los Estados Unidos de Norteamérica sobre el tallo del pepino silvestre (*Sicyos* sp.). Barber y Bruner (1947) y Alayo Pastor (1967) comentan su abundancia en Cuba sobre la vegetación marginal, succionando los frutos de naranjas y guayabas, y desarrollándose sobre el estropajo *(Luffa cylindrica)*, en *Momordica charantia* y *Taonabo parviflora*. Wolcott (1948) habla de la importancia económica de esta especie para Puerto Rico, donde ataca el fruto, las hojas y los tallos de la uva, así como los frutos de la naranja, la guayaba, la calabaza y el maíz.

DISTRIBUCIÓN

Ampliamente dispersa en las regiones neotropicales a través de los Estados Unidos de Norteamérica, México, El Salvador, Honduras Británicas, Antillas Mayores y Menores, Venezuela, Ecuador, Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina.

MÉXICO: VERACRUZ: Nochixtlán, Orizaba, Cotaxtla, La Palma y San Andrés Tuxtla. GUERRERO: Acapulco. PUEBLA: Tehuacán. YUCATÁN: Isla Mujeres, Temax y Chichén Itzá. QUINTANA ROO: Xcan Nuevo.

*Material examinado.* Se revisaron 14 machos y 20 hembras.

MÉXICO. VERACRUZ: Coatepec. JALISCO: Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Biológica de Chamela. TABASCO: Chontalpa. OAXACA: Tuxtepec y Bethania. CHIAPAS: La Libertad.

*Leptoglossus lineosus* (Stål).

*Theognis lineosus* Stål, 1862. Stettin. ent. Ztg. 23: 295.

*Leptoglossus lineosus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 73-75.

*Leptoglossus lineosus* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 40.

(Figs. 16 y 40)

Es quizá la especie mexicana más llamativa dentro del género *Leptoglossus*. La pleura torácica es de color negro rojizo brillante y está recorrida por dos bandas longitudinales amarillas bien definidas; el pronoto muestra la totalidad de sus márgenes y una franja longitudinal media completa de color amarillo y corriendo entre los ángulos humerales una franja transversal estrecha de color amarillo o anaranjado, y todo ello destacando contra la superficie parda o parda rojiza; el hemélitro es de tonos pardo anaranjados o pardo rojizos, con la vena claval, las venas coriales y una franja transversal media amarillas.

Es una especie afín a *L. subauratus* Distant, teniendo ambas el mismo tipo de tibia posterior (Figs. 4 y 14) y el mismo patrón de coloración hemelitral, segregándoseles, dado que en *L. subauratus* los artejos son amarillos (unicolores), el disco pronotal es prácticamente amarillo, dejando sólo el margen anterior y el posterior con tintes pardos, y los ángulos humerales son más cortos que en *L. lineosus* (Stål), cuyo disco pronotal sólo posee una delgada franja tranversal amarilla o anaranjada que corre entre los ángulos humerales, y el primer artejo antenal es negro y los restantes bicolores.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

El Dr. Joseph Schaffner (TAMU), en comunicación personal, nos indicó que esta especie era relativamente abundante en la inflorescencia de *Agave* sp., volando a grandes alturas, lo cual dificultaba su captura.

DISTRIBUCIÓN

Es una especie endémica de México.

MÉXICO: NAYARIT: Tepic. SAN LUIS POTOSÍ: Tamazunchale y Ciudad Valles. GUERRERO: La Venta. MORELOS: Cuernavacá.

*Material examinado.* Se revisaron 2 machos y 2 hembras.

MÉXICO: OAXACA: 2.1 millas al noroeste de Totolapan.

*Leptoglossus subauratus* Distant.

*Leptoglossus subauratus* Distant, 1881. Biol. Centr. Amer.: 126.

*Leptoglossus subauratus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 75-76.

(Fig. 17)

La dilatación externa de la tibia posterior es lanceolada, ocupando el 60% de la longitud total de la misma, y su anchura es casi igual a la anchura máxima de la dilatación tibial interna (Fig. 14); el escutelo presenta los márgenes laterales y una franja longitudinal media de color amarillo pálido; los artejos antenales son unicolores y la pleura torácica está atravesada por dos bandas amarillas longitudinales bien definidas.

Sus afinidades con *L. lineosus* (Stål) y *L. cinctus* (H. S.) fueron analizadas en el tratamiento de estas dos últimas especies.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

Mann (1969) cita a esta especie sobre *Opuntia* sp.

DISTRIBUCIÓN

Sólo era conocida para Guatemala, El Salvador y Nicaragua.

*Material examinado.* Se revisaron 1 macho y 1 hembra.

MÉXICO: QUINTANA ROO: Coba.

*Leptoglossus phyllopus* (Linneo).

*Cimex phyllopus* Linneo, 1767. Systema Nature 12. Ed.: 741.

*Leptoglossus phyllopus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 100-102.

*Leptoglossus phyllopus* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 40.

(Figs. 27 y 43)

Entre las especies mexicanas conocidas que poseen los pleuritos torácicos de color pardo y con numerosas puntuaciones negras (nunca con manchas o bandas

amarillas), *L. phyllopus* (Linneo) es la única que tiene siempre en el *corium,* una banda transversal recta y ancha de color amarillo o crema. En las restantes especies dicha banda puede estar ausente o bien confinada a las venas y adquirir un aspecto irregular en "zig-zag". Pata posterior como en la Figura 11.

*L. cinctus* (H. S.), *L. lineosus* (Stål) y *L. subauratus* Distant, muestran en el *corium* una banda transversal recta y delgada de color amarillo o crema, pero los pleuritos torácicos están provistos de 2 o más bandas o manchas discoidales amarillas que contrastan con la superficie que es generalmente de tonos pardo o pardo rojizos.

## Biología y hábitos

Al igual que la mayoría de las especies, *L. phyllopus* (L.) es potencialmente una plaga importante de cucurbitáceas y cítricos. *Blatchley* (1926) la cita para los Estados Unidos de Norteamérica, señalando su abundancia en primavera sobre las axilas y hojas de *Cardus spinosissimus* Walt y, además, dañando el algodón, cucurbitáceas, papas, girasol, durazno, naranjas, pacana, yuca, espárragos, jitomates y la uva.

Gibson y Carrillo (1959), Carrillo-Ortega-Gibson (1966), Cuevas y Ortiz (1966) y Domínguez y Carrillo (1976) la mencionan para México sobre maíz, nabo, sorgo, linaza, soya, guayaba y granado.

El autor principal de este trabajo, recolectó esta especie sobre lechuga y la flor de *Vascyanthus brandegeicogna* Rose (Convolvulácea).

## Distribución

Se distribuye desde el norte de los Estados Unidos de Norteamérica, a través de México, Guatemala, Costa Rica, Panamá y Brasil.

MÉXICO: SONORA: Valle del Yaqui. SINALOA: Culiacán, Presidio de Mazatlán y Los Mochis. NUEVO LEÓN: Monterrey y General Terán. DURANGO: Ventanas. NAYARIT: Tepic. TAMAULIPAS: Campo Río Bravo. JALISCO: Zihuatlán. MICHOACÁN: La Piedad y Chavinda. GUERRERO: Chilpancingo. HIDALGO: Tasquillo, Actopan y Tezontepec. GUANAJUATO: Irapuato. DISTRITO FEDERAL: Ciudad de México. MORELOS: Progreso, Cuernavaca y Jalostoc. VERACRUZ: Orizaba, Atoyac y Omealca. TABASCO: Teapa. YUCATÁN: Valladolid.

*Material examinado.* Se revisaron 17 machos y 9 hembras.

MÉXICO: COAHUILA: 22 millas al norte de Zaragoza. JALISCO: Guadalajara, Chamela y Río San Nicolás. AGUASCALIENTES: Aguascalientes. MICHOACÁN: Tacámbaro. MORELOS: Cuautla y Tepoztlán. VERACRUZ: Coatepec y El Palmar.

### *Leptoglossus occidentalis* Heidemann.

*Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910. Proc. Ent. Soc. Wash. 12: 196-197.
*Leptoglossus occidentalis* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 131-132.

(Fig. 21)

El *corium* generalmente muestra una banda transversal irregular de color amarillo confinado a las venas, que ocasionalmente llega a faltar; el tórax y el abdomen, vistos ventralmente, están salpicados de numerosas puntuaciones de color negro que contrastan con la superficie que es de tonos ocre anaranjado.

La tibia posterior (Fig. 9) muestra la dilatación externa casi de igual longitud y anchura que la interna, y ambas ocupan menos del 70% de la longitud total de la tibia posterior; ambas dilataciones guardan un aspecto lanceolado y no están emarginadas, carácter que lo acerca a *L. clypealis* Heidemann, separándoseles dado que *L. clypealis* tiene el *tylus* extraordinariamente desarrollado, y el rostro apenas alcanza el ápice de la metacoxa, mientras que en *L. occidentalis* Heidemann el rostro se extiende hasta el tercio medio del quinto esternito abdominal y el *tylus* está redondeado.

#### Biología y hábitos

Habita las zonas boscosas templadas, atacando los conos, los estróbilos y el endospermo de las semillas causando daños significativos en la economía regional. Koerber (1963) comenta el ciclo de vida y sus hábitos alimentarios, registrando trece hospederas: *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Pseudotsuga macrocarpa* (Vasey) Mayr, *Pinus ponderosa* Laws, *Pinus jeffreyi* Grev. y Balf., *Pinus coulteri* D. Don, *Pinus radiata* D. Don, *Pinus sabiniana* Dougl., *Pinus lambertiana* Dougl., *Abies magnifica* A. Murr., *Abies concolor* (Gord. y Glend.) Lindl, *Tsuga mertensiana* (Bong.) Carr., *Libocedrus decurrens* Torr., y *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murr.) Parl.

Schaffner (1967) la cita sobre *Pinus sylvestus* L. David Cibrián (comunicación personal) comenta la presencia de esta especie en México atacando *Pinus cembroides* y *Pinus leiophylla,* ambas de gran importancia económica y que están siendo profundamente dañadas pese al control químico y biológico que se lleva a cabo.

#### Distribución

Se distribuye en las regiones neárticas del nuevo mundo a través de Canadá, Estados Unidos de América del Norte y México.

MÉXICO: no se encontraron registros.

*Material examinado.* Se revisaron 2 machos y 4 hembras.

MÉXICO: SAN LUIS POTOSÍ: 30 km al sureste de San Luis Potosí. HIDALGO: Cardonal. ESTADO DE MÉXICO: Parque Nacional La Marquesa.

*Leptoglossus clypealis* Heidemann.

*Leptoglossus clypealis* Heidemann, 1910. Proc. Ent. Soc. Wash. 12: 195-196.
*Leptoglossus clypealis* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 132-133.
*Leptoglossus clypealis* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 39).
(Figs. 25 y 46)

El *tylus* extraordinariamente desarrollado hasta adquirir un aspecto espinoso y la membrana hemelitral translúcida y pálida permiten separar a *L. clypealis* Heidemann de las restantes especies conocidas. Pata posterior como en la figura 3.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

Heidemann (1910), Torre Bueno (1941) y Froeschner (1942), señalan la importancia económica de esta especie para los Estados Unidos de Norteamérica, registrándola en los frutos jóvenes del ciruelo y del almendro y chupando los jugos caulares del granado y de *Rhus aromatica* Ait. Domínguez y Carrillo (1975) la mencionan para México sobre hierbas.

Entre el material americano estudiado se cita como posible planta hospedera a *Opuntia* sp.

DISTRIBUCIÓN

Está restringida al centro y sur de los Estados Unidos de Norteamérica y México.

MÉXICO: NUEVO LEÓN: Sabinas Hidalgo. COAHUILA: Matamoros. HIDALGO: Jacala.

El material examinado por los autores provenía de los Estados Unidos de Norteamérica (Arizona y California).

*Leptoglossus jacquelineae* Brailovsky.

*Leptoglossus jacquelineae* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 36-39.
*Leptoglossus jacquelineae, Yonke,* 1981. Proc. Ent. Soc. Wash. 83 (2): 220.
(Figs. 20 y 41)

*L. brevirostris* Barber, *L. concolor* (Walker), *L. conspersus* Stål, *L. jacquelineae* Brailovsky, *L. oppositus* (Say), *L. stigma* (Herbst), *L. usingeri* Yonke y *L. zonatus* (Dallas) poseen la dilatación tibial posterior filiforme y con una o más conspicuas emarginaciones y además, los pleuritos torácicos son de color pardo o pardo rojizo y con numerosas puntuaciones negras( nunca con manchas o bandas amarillas). Dentro de este grupo de especies mexicanas sólo *L. conspersus, L. jacquelineae* y *L. zonatus* poseen en el pronoto dos manchas ocres o amarillentas que contrastan con el resto de la superficie que es de tonos pardos.

*L. jacquelineae* fácilmente queda segregada por la siguiente combinación de caracteres. La tibia posterior (Fig. 12) muestra la dilatación externa ocupando menos del 55% de su longitud total y su anchura es casi la misma que la de la dilatación interna; el *corium* carece de una franja transversal amarilla y las venas coriales de la mitad posterior son amarillas y las anteriores pardas. En *L. conspersus* y *L. zonatus* el *corium* siempre muestra una banda transversal irregular de color amarillo y las venas coriales son siempre pardas y unicoloras; la dilatación externa de la tibia posterior ocupa casi el 74% de la longitud total de la misma, y su anchura es casi el doble que la de la dilatación interna (Figs. 7 y 15).

*L. jacquelineae* es una especie pequeña, con la cara anterior del pronoto abruptamente declivente y con las áreas humerales expandidas y provistas de una espina subaguda.

Distribución

A la fecha, endémica de México.

MÉXICO: NUEVO LEÓN: Monterrey.

*Leptoglossus conspersus* Stål.

*Leptoglossus conspersus* Stål, 1870. Enum. Hem. I: 163.
*Leptoglossus conspersus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 106-108.
*Leptoglossus conspersus Brailovsky,* 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 39.
(Figs. 28 y 45)

Externamente recuerda a L. zonatus (Dallas), siendo difícil segregarlas por la yuxtaposición de caracteres y la variación intraespecífica presente en *L. zonatus* y que fue ampliamente discutida por Allen (1969). Además de por los *genitalia* (Allen, 1969) ambas especies pueden separarse por la distinta coloración del segundo artejo antenal, que en *L. conspersus* Stål es unicolor y en *L. zonatus* bicolor.

Biología y hábitos

Costa Lima (1940) la registra en Brasil sobre el fruto del jitomate.

Distribución

Se distribuye a través de México, Colombia, Venezuela y Brasil.

MÉXICO: SAN LUIS POTOSÍ: Micos. PUEBLA: Tehuacán.

*Material examinado.* Se revisaron 4 machos y 8 hembras.

MÉXICO: JALISCO: Chamela. COLIMA: La Salada. PUEBLA: Acatlán. HIDALGO: Tasquillo. MORELOS: Tepoztlán. GUERRERO: Acapulco OAXACA: Huajuapan de León. YUCATÁN: Muna.

*Leptoglossus zonatus* (Dallas).

*Anisoscelis zonata* Dallas, 1852. List. Hem. B. M. 2: 452.
*Leptoglossus zonatus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 110-113.
*Leptoglossus zonatus* Márquez-Brailovsky, 1973. An. Inst. Biol. Univ. 44 (1): 70-71.
*Leptoglossus zonatus* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 40.
*Leptoglossus zonatus* Osuna, 1979. Rev. Fac. Agron. (Maracay) 10 (1-4): 455-505.
*Leptoglossus zonatus* Froeschner, 1981. Smith. Contr. Zool. 322: 22.

(Figs. 15 y 42)

Al igual que señaló Allen (1969), dentro de esta especie hay notables variaciones tanto alométricas como estructurales y en la coloración general del cuerpo; sin embargo, la presencia de dos manchas discoidales amarillas en el pronoto, más el hecho de mostrar los pleuritos torácicos pardos u ocres con puntuaciones negras y el tener la tibia posterior foliada y emarginada, permite reconocer a esta especie, cuyas diferencias con *L. conspersus* Stål y *L. jacquelineae* Brailovsky fueron analizadas en el tratamiento de estas últimas.

Biología y hábitos

La importancia económica de esta especie en nuestro país ha sido señalada por diversos autores. Cockerell (1905) la registra en lima, naranja, melón y algodón; Torre Bueno (1941) en granado; Cuevas y Ortiz (1966) en guayaba, aguacate, granado y cítricos, agregando que los adultos suelen invernar bajo las ramas de árboles, arbustos y en grietas del suelo; Domínguez y Carrillo (1976) la citan sobre sorgo y jitomate.

El autor principal de este artículo ha observado adultos y ninfas succionando el tallo y los frutos de *Actinocheita filicina* (D. C.) Barkely (Anacardiácea) y de *Schizocarpum reflexum* Rose (Convolvulácea). También las ha recolectado en cucurbitáceas (*Cucurbita* sp.) y en berenjena.

Distribución

Guarda una amplia distribución desde el sur de los Estados Unidos de Norteamérica, a través de México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil.

MÉXICO: BAJA CALIFORNIA: San José del Cabo y Las Parras. SONORA: Hermosillo, Agua Marina, Álamos, Arroyo del Juchujagui y Navojoa. SINALOA: Presidio de Mazatlán y Los Mochis. TAMAULIPAS: Río Bravo y Nuevo Padilla. NUEVO LEÓN: Linares, General Terán y Monterrey. DURANGO: Ventanas. NAYARIT: Tepic. MICHOACÁN: Matanhuaran. GUERRERO: Atoyac y Chilpancingo. MORELOS: Cuernavaca, Jalostoc y Progreso. PUEBLA: Antiguo y Tlacotepec. HIDALGO: Jacala y Tasquillo. VERACRUZ: Ozuluama, Tinajas, Jalapa, Cotaxtla y San Andrés Tuxtla. OAXACA: Ejutla de Crespo, Juchitán y Tehuantepec. CHIAPAS: Tuxtla Gutiérrez. YUCATÁN: Valladolid y Temax.

*Material examinado.* Se revisaron 37 machos y 42 hembras.

MÉXICO: COAHUILA: Torreón. NUEVO LEÓN: Cola de Caballo. TAMAULIPAS: Ciudad Victoria, Quintero y 13 millas al este de Llera (una milla al sur de la Hacienda La Clementina). JALISCO: Chamela. COLIMA: La Salada. SAN LUIS POTOSÍ: San Luis Potosí. MICHOACÁN: Tinganbato y Apatzingán. GUERRERO: Tixtla, Omilteme y San Gerónimo. GUANAJUATO: Guanajuato. MORELOS: Cuautla, Cañón de Lobos y Xochicalco. ESTADO DE MÉXICO: Malinalco. CIUDAD DE MÉXICO: Distrito Federal (Tonatico). OAXACA: Teotitlán del Valle, Tamazulapan, 1 milla al este de Jalapa del Marqués, y 21 millas al noroeste de Totolapan. CAMPECHE: Edzna. CHIAPAS: El Chorreadero. QUINTANA ROO: Tulum y Playa Aventura. YUCATÁN: 8 millas al sur de Valladolid.

*Leptoglossus brevirostris* Barber.

*Leptoglossus brevirostris* Barber, 1918 Bull. Brooklyn Ent. Soc. 13: 35-36.
*Leptoglossus brevirostris* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 133-134.
*Leptoglossus brevirostris* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 39.
(Figs. 18 y 47)

*L. brevirostris* Barber, *L. concolor* (Walker), *L. oppositus* (Say), *L. stigma* (Herbst) y *L. usingeri* Yonke integran un grupo natural de especies en las que el disco pronotal es pardo (unicolor) y siempre desprovisto de manchas amarillas que contrastan contra su susperficie; el tórax y el abdomen, vistos ventralmente, son de color pardo o pardo rojizo y con numerosas puntuaciones negruzcas, y la tibia posterior es foliada y emarginada. *L. brevirostris* está integrada por individuos pequeños (16 mm) y de rostro corto, el cual no se extiende más allá del tercio medio del metasternón. Las restantes especies miden más de 17.6 mm, y el rostro alcanza o se extiende más allá del tercer esternito abdominal.

*L. brevirostris* muestra además los márgenes laterales del pronoto enteros (rara vez crenulados), los ángulos humerales expandidos y la dilatación externa de la tibia posterior ocupando el 60% de la longitud total de la misma, siendo su anchura dos veces mayor que la de la dilatación interna que es lanceolada y que ocupa el 50% de la longitud total de la tibia (Fig. 13).

Biología y hábitos

La presente especie fue encontrada succionando la vaina de *Prosopis glandulosa* var. *torreyana* (Leguminosae) (Mezquite).

Distribución

Su ámbito distribucional está limitado al sur de los Estados Unidos de Norteamérica y México.

MÉXICO: BAJA CALIFORNIA: (sin definir localidades). SAN LUIS POTOSÍ: Río Verde. PUEBLA: Matamoros. QUERÉTARO: Cañada. ESTADO DE MÉXICO: Valle de Bravo.

*Material examinado.* Se revisaron 9 machos y 6 hembras.

MÉXICO: BAJA CALIFORNIA SUR: Rancho San Blas y 2 km al sureste y 3½ km al noreste de Santa Rita. GUERRERO: 21 millas al noroeste de Cacahuamilpa. VERACRUZ: 9.5 millas al norte de Rinconada. OAXACA: 3.4 millas al sureste de Mazatlán y 6 millas al norte de El Moral. CHIAPAS: MUNICIPIO LA TRINITARIA: 18 km al sur de La Trinitaria (914 metros sobre el nivel del mar).

*Leptoglossus oppositus* (Say).

*Anisoscelis oppositus* Say, 1831 Des. Het. Hem.: 327.
*Leptoglossus oppositus* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 123-124.
*Leptoglossus oppositus* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 40.
(Figs. 23 y 49)

Los datos distribucionales que indican la presencia de *L. oppositus* en México, son en nuestro concepto dudosos, ya que es una especie más norteña; sin embargo, juzgamos prudente recalcar algunos rasgos morfológicos para segregarla de las especies afines.

*L. oppositus* (Say) muestra el primer artejo antenal unicolor (pardo anaranjado), el margen posterolateral del pronoto entero y la banda transversal del *corium* reducida a una pequeña marca oblicua situada sobre la vena mediana. *L. concolor* (Walker), *L. stigma* (Herbst) y *L. usingeri* Yonke poseen el primer artejo antenal bicolor, el margen posterolateral del pronoto aserrado y la banda transversal del *corium* completa aunque irregular o bien tenuemente marcada *(L. usingeri)* pero nunca reducida a una marca oblicua. Pata posterior como en la figura 6.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

Blatchley (1926), Torre Bueno (1941) y Froeschner (1942) hablan de la abundancia de esta especie y su importancia económica en los Estados Unidos de Norteamérica. La registran dañando calabaza, pepino, sandía, peras, duraznos, albaricoque, algodón, jitomate, maíz, en *Datura* sp. y en *Yucca filamentosa* (L.).

Gibson y Carrilo (1959) y Cuevas y Ortiz (1966) la citan para México atacando maíz, guayaba silvestre (*Psidium* sp.), girasol (*Helianthus* sp.) y en mimbre *(Chilopsis linearis)*.

DISTRIBUCIÓN

Se le registra para los Estados Unidos de Norteamérica y México. Para el desarrollo de este estudio no contamos con material mexicano de esta especie y

pensamos que quizá las localidades citadas hayan sido generadas en función de una errónea determinación.

MÉXICO: NUEVO LEÓN: Monterrey. MORELOS: Progreso y Jalostoc.

*Leptoglossus stigma* (Herbst)

*Cimex stigma* Herbst, 1784. Gem. Nat. Thier. 6: 258.
*Leptoglossus stigma* Allen, 1969. Ent. Amer. 45: 120123.
*Leptoglossus stigma* Jurberg-Reis-Lent, 1971. Rev. Brasil. Biol. 31 (4): 458-461.
*Leptoglossus stigma* Brailovsky, 1976. An. Inst. Biol. Univ. 47 (2): 40.
*Leptoglossus stigma* Froeschner, 1981. Smith. Contr. Zool. 322: 22.
*Leptoglossus stigma* Yonke, 1981. Proc. Ent. Soc. Wash. 83 (2) 213-221.
(Figs. 24 y 48)

Es una especie robusta y de gran talla. La tibia posterior (Fig. 1) es de color pardo obscuro, con la dilatación externa foliada y con tres emarginaciones, de las que la basal y la distal son superficiales. Dicha dilatación ocupa un poco más de las tres cuartas partes de la longitud total de la tibia, y su anchura es tres veces la anchura de la dilatación interna que es lanceolada y que, hacia su parte media, posee una mancha anaranjada en forma de herradura. El rostro alcanza el tercio medio del cuarto esterito abdominal.

Es afín a *L. concolor* (Walker), separándoseles dado que el callo pronotal de *L. stigma* (Herbst) muestra una pilosidad relativamente espaciada y la cápsula genital del macho posee una hendidura redondeada delimitada por salientes dorsales, mientras que en *L. concolor* el callo pronotal presenta una densa pubescencia donde alternan pelos pequeños con otros de gran talla, y la cápsula genital tiene una abertura rectangular y sin salientes dorsales.

Biología y hábitos

Sus hábitos alimentarios y el gregarismo hacen de ella una plaga importante de mirtáceas, cítricos y cucurbitáceas, de las cuales suele succionar el fruto y ocasionar la putrefacción del mismo.

Costa Lima (1940) y Jurberg-Reis-Lent (1971) la señalan para el Brasil sobre calabaza *(Cucurbita pepo)*, marañón *(Anacardium occidentale)*, guayaba *(Psidium guajava)* naranjo *(Citrus sinensis)*, mandarina *(Citrus reticulata)*, mango *(Mangifera indica)*, sandía *(Citrullus vulgaris)*, *melón (Cucumis melo)*, granada *(Punica granatum)*, "caramboleira" *(Averrhoa carambola)* y en *Psidium araca.*

Barber y Bruner (1947) y Alayo Pastor (1967) citan la abundancia de esta especie en Cuba en prácticamente todas las épocas del año, teniendo como hospederas al marañón y a la guayaba. Wolcott (1948) la registra para Puerto Rico en guayaba y "achiote" *(Bixa orellana)*. Hussey (1956) la cita de Florida (Estados Unidos de Norteamérica) sobre "Lychee".

Para México no encontramos datos acerca de posibles hospederas sin embargo, el autor principal de este artículo capturó ninfas y adultos sobre el fruto de la guayaba *(Psidium guajava)*.

DISTRIBUCIÓN

Guarda una amplia distribución desde el sur de los Estados Unidos de Norteamérica, a través de México, Cuba, Puerto Rico, Surinam, Ecuador, Brasil, Paraguay y Uruguay.

MÉXICO: JALISCO: Chamela. PUEBLA: Villa Juárez. VERACRUZ: San Andrés Tuxtla y Zontecomapan. QUINTANA ROO: sin especificar localidades.

*Material examinado.* Se revisaron 10 machos y 27 hembras.

MÉXICO: TAMAULIPAS: Tampico. JALISCO: Puerto Vallarta. SAN LUIS POTOSÍ: Tamazunchale. MORELOS: Villa de Ayala. GUERRERO: Las Cruces. PUEBLA: Barranca de Patla. VERACRUZ: Fortín de las Flores y Tinajas. TABASCO: Villahermosa y Comalcalco. OAXACA: Montealbán. CAMPECHE: Campeche. CHIAPAS: Agua Azul. QUINTANA ROO: Cozumel.

*Leptoglossus usingeri* Yonke.

*Leptoglossus usingeri* Yonke 1981. Proc. Ent. Soc. Wash. 83 (2): 217-221.

(Fig. 22)

Queda segregado de las especies afines *L. stigma* (Herbst) y *L. concolor* (Walker) por tener los ángulos humerales conspicuamente expandidos y el borde anterolateral del pronoto aserrado, mientras que en las otras especies dicho borde es entero o suavemente sinuado. Pata posterior como en la figura 8.

DISTRIBUCIÓN

A la fecha endémica de México.

MÉXICO: ESTADO DE MÉXICO: Temazcaltepec.

*Material examinado.* Se revisó una hembra.

MÉXICO: ESTADO DE MÉXICO: Valle de Bravo.

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES MEXICANAS CONOCIDAS DEL GÉNERO *Leptoglossus* Guerin**

1. Pleura torácica provista de 3 o más bandas o manchas discoidales de color amarillo que contrastan con la superficie que es de una tonalidad generalmente parda o parda rojiza; tórax y abdomen vistos ventralmente sin, o sólo con algunas puntuaciones de color negro .......... 2
1'. Pleura torácica anaranjada u ocre o pardo rojiza y sin manchas o bandas amarillas que contrasten contra la superficie; tórax y abdomen vistos ventralmente con numerosas puntuaciones de color negro .......... 5
2. *Clavus* y *corium* de color pardo y con las venas amarillas .......... 3
2'. *Clavus* y *corium* prácticamente unicolores y nunca con las venas amarillas .......... 4
3. Primer artejo antenal negro y los restantes bicolores; pronoto con una franja transversal

** Excluimos de esta clave a *L. dilaticollis* Guerin y *L. fulvicornis* (Westwood) por considerar que ambos son registros erróneos para la hemipterofauna mexicana (ver texto).

estrecha, de color amarillo o anaranjado que corre entre los ángulos humerales ..... ........................................................... *L. lineosus* (Stål)

3'. Artejos antenales unicolores (amarillo paja); disco pronotal prácticamente de color amarillo paja, dejando sólo el margen anterior y el posterior con tintes pardos ...... ........................................................... *L. subauratus* Distant

4. Disco pronotal con una banda transversal arqueada muy delgada y de color amarillo; tibia posterior con la dilatación externa emarginada, estrecha y ocupando casi el 90% de la longitud total de al misma tibia .................... *L. gonagra* (Fabricius)

4'. Disco pronotal prácticamente amarillo, dejando sólo el margen anterior y el posterior con tintes pardos; tibia posterior con la dilatación externa no emarginada y ocupando el 66% de la longitud total de la misma tibia .................. *L. cinctus* (H. S.)

5. Banda transversal del *corium* recta, entera, siempre presente y de color amarillo o crema ........................................................ *L. phyllopus* (Linneo)

5'. Banda transversal del *corium* irregular o ausente ........................... 6

6. Dilatación externa de la tibia posterior lanceolada y no emarginada ............. 7

6'. Dilatación externa de la tibia posterior filiforme y con una o más emarginaciones generalmente profundas ...................................................... 8

7. *Tylus* extraordinariamente desarrollado hasta adoptar un aspecto espinoso .......... ........................................................ *L. clypealis* Heidemann

7'. *Tylus* redondeado y nunca espinado ..................... *L. occidentalis* Heidemann

8. Disco pronotal con dos manchas discoidales o con una franja anterior amarilla, que contrastan con la superficie parda ........................................... 9

8'. Disco pronotal unicolor y siempre desprovisto de áreas amarillas ................ 11

9. Tibia posterior con la dilatación externa ocupando el 55% de su longitud total; banda transversal del *corium* ausente; venas coriales de la mitad anterior pardas, y de la mitad posterior amarillas ........................................ *L. jacquelineae* Brailovsky

9'. Tibia posterior con la dilatación externa ocupando el 74% de su longitud total; banda tranversal del *corium* presente e irregular; venas coriales unicolores ............ 10

10. Segundo artejo antenal unicolor .................................. *L. conspersus* Stål

10'. Segundo artejal antenal bicolor ..................................... *L. zonatus* (Dallas)

11. Rostro no extendiéndose más alla del tercio medio del metasternón .. *L. brevirostris* Barber

11'. Rostro alcanzando o extendiéndose más allá del tercer esternito abdominal ........ 12

12.. Primer artejo antenal unicolor; margen posterolateral del pronoto entero; banda transversal del *corium* reducida a una marca oblicua situada en la vena mediana ........ ........................................................ *L. oppositus* (Say)

12'. Primer artejo antenal bicolor; margen posterolateral del pronoto aserrado; banda transversal del *corium* nunca reducida a una marca oblicua ............................ 13

13. Borde anterolateral del pronoto aserrado ............................ *L. usingeri* Yonke

13'. Borde anterolateral del pronoto entero o sinuado ................................ 14

14. Callo pronotal densamente pubescente y alternando pelos negros y pálidos .......... ........................................................ *L. concolor* (Walker)

14'. Callo pronotal no densamente pubescente y sólo con pelos pálidos ... *L. stigma* (Herbst)

### *Anisoscelis* Latreille.

*Anisoscelis* Latreille, 1829. Regne An. Inst.: 197.

*Anisoscelis* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. 11: 45.

Está integrado por especies muy vistosas, de gran tamaño y de tonos generalmente amarillos, ocres, anaranjados y rojizos; el primer artejo antenal es casi del doble de largo que la longitud total de la cabeza y las dilataciones tibiales posteriores están ampliamente dilatadas aunque sin alcanzar el ápice de la tibia.

*Cabeza*. Subpentagonal, de color anaranjado ocre, más pequeña que el pronoto, más ancha que larga y medianamente prolongada por delante de los tubérculos anteníferos; *tylus* romo y sobrepasando ligeramente a los *juga* que muestran el

ápice truncado; ojos casi globosos y con un tubérculo postocular conspicuo; ocelos más cerca de los ojos entre sí; tubérculo antenífero evidente y robusto; I artejo antenal casi del doble de largo que la longitud total de la cabeza, siendo de aspecto cilíndrico y ligeramente curvo hacia afuera; II artejo cilíndrico y el más largo de todos; III artejo cilíndrico y subigual al IV que es de aspecto fusiforme. *Buccula* corta en forma de "U" y truncándose en la región gular anterior a nivel del borde anterior de los ojos; rostro alcanzando la base del cuarto esternito abdominal; I artejo rostral rebasando el borde frontal.

*Pronoto.* De tonos anaranjado rojizos o pardo anaranjados y con los bordes amarillos; hexagonal, fuertemente declivente y densamente fosetado, excepto en el tercio anterior donde es liso y brillante; collar evidente; borde anterior suavemente cóncavo; bordes laterales casi rectos; ángulo humeral agudo y elevado; borde posterolateral ligeramente sinuado; borde posterior casi recto; margen posterior con una carina transversal conspicua. Ventralmente el tórax es de color ocre amarillo u ocre anaranjado.

*Patas.* De color ocre anaranjado o bien ocre y con franjas negras y con la dilatación tibial posterior jaspeada; fémures de los tres pares de patas con un par de espinas apicales de gran talla y con una hilera de espinas pequeñas y alineadas con la espina apical; tibias anterior y media cilíndricas y sulcadas; tibia posterior con la dilatación externa emarginada y más ancha y larga que la dilatación interna.

*Escutelo.* Alargado en forma de triángulo isósceles, fosetado y con estrías transversas; de color anaranjado rojizo o bien pardo y con los bordes y una banda longitudinal media amarilla.

*Hemélitro.* Rebasa ligeramente el ápice del abdomen; de color anaranjado rojizo o bien pardo anaranjado y con las venas amarillas; membrana pardo obscura y con venas numerosas, escasamente anastomosadas y bifurcadas.

*Abdomen.* Esternitos de color ocre amarillo u ocre anaranjado; aplanado dorsalmente y convexo ventralmente; conexivo poco expuesto.

Es un género exclusivamente neotropical, y de las siete especies nominales conocidas sólo dos se registran para México, encontrando la mayor diversidad en Centroamérica y norte de Sudamérica. El grupo, pese al tamaño de sus especies, no está bien comprendido, y la adición de nuevo material es quizá necesario para intentar cambios en la clasificación global del género.

### *Anisoscelis hymeniphera* Westwood.

*Anisoscelis hymeniphera Westwood,* 1840. Duncan Nat. Library Ent. 1: 275.
*Anisoscelis hymeniphera* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 45.
(Figs. 31 y 53)

Esta especie muestra estrechas relaciones con *A. affinis* Westwood, por la virtud de tener las tibias posteriores dilatadas y por el aspecto general del cuerpo. *A. hymeniphera* Westwood, posee los trocánteres y los fémures bicolores (ocre y con dos bandas longitudinales de color negro que habitualmente se desvanecen

en el tercio medio de los *femora*), el primer artejo antenal es bicolor (con la cara externa negra y la interna anaranjada pálida), y la vena claval y las venas coriales son de color amarillo y contrastan con la superficie del disco que es de tonos pardo anaranjados. *A. affinis* muestra los trocánteres, los fémures, el primer artejo antenal y el hemélitro unicolor. *A. hymeniphera* es una especie más esbelta y con el tercer artejo antenal de igual longitud que el cuarto, mientras que *A. affinis* es un especie más robusta y con el tercer artejo antenal más corto que el cuarto.

DISTRIBUCIÓN

Sólo es conocida de México y Guatemala.

MÉXICO: MORELOS: Cuernavaca. VERACRUZ: Misantla.

*Material examinado.* Se revisaron 6 machos y 7 hembras.

MÉXICO: NUEVO LEÓN: Rayones. MICHOACÁN: Ziracuarétiro. MORELOS: Cuautla y Cañón de Lobos. ESTADO DE MÉXICO: Valle de Bravo. VERACRUZ: Jalapa y Fortín de las Flores.

*Anisoscelis affinis* Westwood.

*Anisoscelis affinis* Westwood, 1840. Duncan Nat. Library Ent. I: 275.

*Anisoscelis affinis* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 45.

*Anisoscelis affinis* Blöte, 1936. Zool. Meded. 19: 27.

(Figs. 30 y 50)

Guarda estrechas relaciones con *A. hymeniphera* Westwood y pueden separarse por las características señaladas en la clave y por la discusión de esta última especie.

La mayoría de los ejemplares examinados muestra el escutelo unicolor (anaranjado rojizo) y excepcionalmente anaranjado rojizo y con los bordes y una banda longitudinal media más pálida hasta casi un amarillo sucio.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

En la literatura consultada no hay datos al respecto. Las observaciones practicadas en el campo por el autor principal de este trabajo, permiten citar que el vuelo de *A. affinis* Westwood es lento y prácticamente planean utilizando para ello las expansiones foliares de la tibia posterior para más tarde posarse suavemente sobre la cubierta vegetal y capturarse en *Passiflora* spp.

DISTRIBUCIÓN

Se distribuye en México, Guatemala y Honduras.

MÉXICO: GUERRERO: Acapulco. VERACRUZ: Atoyac. PUEBLA: Ajenjibre. TABASCO: Teapa. YUCATÁN: Temax.

*Material examinado.* Se revisaron 11 machos y 17 hembras.

MÉXICO: BAJA CALIFORNIA SUR: San José del Cabo. NAYARIT: La Yerba. JALISCO: Chamela. SAN LUIS POTOSÍ: El Salto y Tamazunchale. MICHOACÁN: Tuxpan. VERACRUZ: Tecolapa, San Andrés Tuxtla, Presidio, Dos Amates, Zontecomapan, El Tajín y Nanchital. MORELOS: Cañón de Lobos. OAXACA: 7.7 millas al sur de Ejutla. CAMPECHE: 6 millas al oeste de Xpujil (Ruinas de Chicanna). CHIAPAS: Bonampak y Tuxtla Gutiérrez. QUINTANA ROO: Tulum (Playa Ventura).

## CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES MEXICANAS CONOCIDAS DEL GÉNERO *Anisoscelis* Latreille

1. Trocánteres y fémures de los tres pares de patas, unicolores; hemélitro unicolor ...... ........................................................... *A. affinis* Westwood

1'. Trocánteres y fémures bicolores; vena claval y venas coriales amarillas y contrastando con la superficie hemelitral que es de color pardo ........ *A. hymeniphera* Westwood

## *Diactor* Perty.

*Diactor* Perty, 1830. Del. Anim. Art.: 169-170.
*Diactor* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 45.

Un género bien definido, conformado por individuos de gran talla (19-22 mm), con la tibia posterior extraordinariamente dilatada y desprovista de emarginaciones y tanto la cabeza, el tórax, el escutelo y el vientre del cuerpo con una coloración metálica sumamente llamativa. El resto del cuerpo con tonos opacos.

*Cabeza.* Dorsalmente verde metálica y con dos franjas laterales a la línea media, de color ocre; ventralmente de color ocre; más larga que ancha y recta; región postocular evidente hasta proyectarse en un cuello robusto; *tylus* del mismo tamaño que los *juga* y todos ellos con el ápex redondeado; ocelos más cerca de los ojos que entre sí; ojos hemisféricos y relativamente prominentes; tubérculo postocular ausente; tubérculo antenífero conspicuo; artejos antenales I, II y III verde metálicos y el IV pardo; primer artejo cilíndrico, engrosado hacia el ápice y ligeramente curvo hacia afuera, segundo y tercero artejo finos y cilíndricos; cuarto artejo delgado y fusiforme; *buccula corta,* poco elevada en forma de "U", no proyectándose más allá del borde anterior del tubérculo antenífero y de color ocre y con una mancha anterior verde metálica; rostro alcanzando el ápice del cuarto esternito abdominal; artejos rostrales verde metálicos y con el primer artejo casi alcanzando el tercio anterior de la procoxa.

*Tórax. Pronoto.* Subhexagonal, ligeramente declivente, verde metálico y con dos franjas laterales a la línea media, de color ocre; densamente fosetado excepto en los callos que son en su mayor parte lisos; callos elevados; carina longitudinal media evidente y que corre del borde posterior hasta casi el tercio anterior donde se desvanece; collar evidente; borde anterior entero y redondeado; bordes laterales rectos y con algunos tubérculos anteriores; borde posterior suavemente cóncavo; borde posterolateral sinuado; ángulo humeral ligeramente expandido y con

un proceso romo. Ventralmente con una concavidad profunda y anterior a las procoxas; de color ocre y con manchas verde metálicas.

*Patas.* Verde metálicas y con áreas amarillas, ocre obscuras y blanquecinas; fémures de los tres pares de patas con un par de espinas apicales y una hilera de espinas pequeñas alineadas con la espina apical; tibias anterior y media cilíndricas y sulcadas; tibia posterior dilatada, ondulada y no emarginada; dilatación externa más larga que la interna y ambas prácticamente de igual anchura.

*Escutelo.* Más ancho que largo, fosetado, con estrías transversas (excepto el tercio medio y el anterior de los márgenes laterales que son lisos) y de color verde metálico y con los márgenes de tonos ocre.

*Hemélitro.* Macrópteros y de color negro; membrana pardo obscura y con venas numerosas y escasamente anastomosadas y bifurcadas.

*Abdomen.* Esternitos de color ocre y con el margen posterior de cada esternito verde metálico; segmentos genitales en su mayor parte negros y con tonos violeta muy llamativos.

Guarda una distribución esencialmente neotropical, conteniendo dos especies, una *D. bilineatus* (Fabricius), la especie tipo del género y conocida previamente de Ecuador, Brasil y Perú, y *D. bogotanus* Stål conocida de Panamá y Colombia.

*Diactor bilineatus* (Fabricius).

*Lygaeus bilineatus* Fabricius, 1803. Syst. Rhyng.: 213.
*Diactor bilineatus* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 45-46.
*Diactor bilineatus* Blöte, 1936. Zool. Meded. 19: 27.
*Diactor bilineatus* Costa Lima, 1940. Ins. Bras. II Tom. Hem.: 83.
*Anisoscelis bilineatus* Froeschner, 1981. Smith. Contr. Zool. 322: 21.

(Fig. 32)

Es una especie rara y restringida al neotrópico, reconociéndose por los brillantes colores metálicos que adornan la cabeza, el tórax, el escutelo y el vientre del cuerpo, y por la singular y extraordinaria dilatación foliácea de las tibias posteriores.

### Biología y hábitos

Costa Lima (1940) comenta su abundancia en Brasil y señala como planta hospedera a *Passiflora quadrangularis.*

### Distribución

Originalmente descrita para el Brasil y posteriormente citada para Ecuador y Perú.

*Material examinado.* Se revisó una hembra que marca el primer registro de esta especie para México.

MÉXICO: CHIAPAS: Lacanjá-Chanbu Ycab.

*Holhymenia* Le Pelletier-Serville.

*Holhymenia* Le Pelletier-Serville, 1825. Enc. Meth. X: 61.
*Holymenia* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 44.

El aspecto vespiforme con los hemélitros en su mayor parte hialinos y los artejos antenales II y III dilatados a ambos lados y de color negro, permiten segregarlo de los restantes géneros de la tribu Anisoscelidini.

*Cabeza.* Más larga que ancha y fuertemente deprimida por detrás de los ocelos; *tylus* de ápice redondeado y sobrepasando ligeramente a los *juga;* ojos prominentes, semiglobosos y ovales; ocelos más cerca de los ojos que entre sí; artejos antenales I, II y III de color negro, y el IV amarillo y con el ápice pardo; primer artejo antenal más largo que la cabeza, cilíndrico y engrosado hacia el ápice; segundo y tercer artejos dilatados y conspicuamente aplanados; cuarto artejo fusiforme; rostro alcanzando la parte media del quinto esternito abdominal.

*Pronoto.* Trapezoidal, fosetado, de color pardo rojizo o negro y salpicado de manchas amarillas de gran tamaño; collar evidente; tercio anterior con dos tubérculos paralelos a la línea media; borde anterolateral dentado; borde posterolateral sinuado o entero; borde posterior casi recto y con dos expansiones pronotales conspicuas; ángulos humerales obtuosos.

*Patas.* Fémures delgados y armados ventralmente con dos hileras de dientes; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen; tibias anterior y media cilíndricas y sulcadas; tibia posterior sulcada y con la cara externa provista de una dilatación estrecha, que se extiende sobre la mayor parte de la tibia.

*Escutelo.* Triangular, más largo que ancho y con su base elevada.

*Hemélitro.* Transparente y con las venas de color pardo claro; margen costal y sutura claval provistas de puntuaciones; membrana con las venas poco bifurcadas.

*Abdomen.* Amarillo y con las suturas intersegmentales del dorso, así como unas manchas ventrolaterales de color pardo; conexivo poco expuesto.

El género, exclusivamente neotropical, estaba integrado por 8 especies, no habiéndose registrado previamente para la Repúblicana Mexicana.

*Holhymenia histrio* (Fabricius).

*Alydus histrio* Fabricius, 1803, Syst. Rhyng.: 248.
*Holymenia histrio* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 44.
*Holymenia histrio* Blöte, 1936. Zool. Meded. 19: 27.
(Figs. 33 y 51)

Esta llamativa especie puede separarse, además de por los caracteres citados en la diagnosis genérica, por tener el *tylus* y un triángulo interocelar de color amarillo; el pronoto muestra las tres manchas mesiales amarillas alineadas, y el escutelo es de color amarillo y con una mancha basal trapezoidal de color pardo.

BIOLOGÍA Y HÁBITOS

Bosq (1937) y Costa Lima (1940) citan a esta especie del Brasil y Argentina sobre *Passiflora* sp.

DISTRIBUCIÓN

Originalmente fue descrita para América meridional (Fabricius, 1803) y más tarde registrada para Panamá, Colombia, Guayana Británica, Guayana Francesa, Surinam, Brasil y Argentina.

*Material examinado.* Se revisaron 1 macho y 3 hembras.

MÉXICO: GUANAJUATO: Guanajuato. VERACRUZ: Ciudad Alemán. CAMPECHE: Km 54 Carr. Campeche-Mérida.

*Narnia* Stål.

*Narnia* Stål, 1862. Stett. Ent. Zeit. 23: 294.
*Narnia* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 49.
*Narnia* Gibson-Holdridge, 1918. Psyche 25 (1): 1.
*Narnia* Torre-Bueno, 1941. Ent. Amer. 21 (2): 48-51.

La densa pilosidad del cuerpo, más el hecho de tener el primer artejo antenal más corto que la longitud total de la cabeza, permite reconocer a este género que fue parcialmente analizado por Gibson, 1918 y Brailovsky, 1975.

*Cabeza.* De color negro y con 4 ó 5 bandas longitudinales de color castaño y ocre; en su mayor parte recta y ligeramente declivente por detrás de los ocelos; *tylus* y *jugum* casi de igual tamaño y con el ápex redondeado; ocelos más cerca de los ojos que entre sí; ojos cercanamente hemisféricos y poco prominentes; región postocular evidente hasta proyectarse en un cuello robusto; tubérculo postocular ausente; primer artejo antenal unicolor o bicolor, y los restantes artejos unicolores; primer artejo más corto que la longitud total de la cabeza, robusto y curvo hacia afuera; segundo artejo cilíndrico, el más largo de todos; tercer artejo cilíndrico, subigual al cuarto que es fusiforme; *buccula* corta, en forma de "U", poco elevada y truncándose cerca del borde anterior del tubérculo antenífero; rostro de longitud variable, proyectándose desde el borde anterior del cuarto esternito abdominal hasta el ápice del abdomen; primer artejo rostral robusto y alcanzando el borde frontal; cuarto artejo muy fino y delgado.

*Pronoto.* De color pardo o negro, o bien con una amplia y ancha banda transversal de color amarillo u ocre que contrasta con los tonos obscuros (algunos individuos muestran el disco pardo y los márgenes de color ocre); ventralmente de color pardo y con los acetábulos y las suturas intersegmentales amarillas u ocres, o bien el vientre anaranjado y con manchas discoidales negras; casi hexagonal, declivente y con finas fosetas espaciadas entre sí; collar evidente; borde anterior entero y redondeado callo elevado; bordes laterales sinuosos; ángulo humeral

suavemente elevado, ligeramente expandido y romo; borde posterior cóncavo; bordes posterolaterales rectos o sinuados; carina transversal posterior evidente o difícil de discernir. Ventralmente con la mitad anterior de la propleura, mesopleura y metapleura hinchada en una elevación convexa lisa y brillante que incluso puede apreciarse con el individuo en posición dorsal; porciones anterior y media del prosternón ligeramente deprimidas.

*Patas.* Rayadas de pardo, pardo rojizo y amarillo ocre, y eventualmente de color anaranjado ocre; fémures de los tres pares de patas con un par de espinas apicales y una o dos hileras de espinas más pequeñas alineadas con las espinas apicales; fémur posterior más dilatado que los anteriores y provisto de espinas y tubérculos irregularmente esparcidos; tibias anterior y media cilíndricas, sulcadas o inermes; tibia posterior dilatada, lanceolada y desprovista de emarginaciones; dilatación interna angosta, ya sea igual o más ancha que la externa, que ocasionalmente queda reducida a una delgada expansión; tercio posterior de la cara interna de la tibia posterior armada con dos hileras de espinas.

*Escutelo.* Casi tan ancho como largo, con algunas fosetas y toscas estrías transversas; de color pardo o pardo rojizo y con el ápice amarillo y carinado; disco con dos concavidades casi mediales.

*Hemélitro.* Macróptero alcanzando o apenas rebasando el ápice del abdomen; de color pardo o pardo rojizo y con el borde costal ocre o bien de tonos ocre anaranjados uniformes; disco con o sin fosetas; membrana pardo obscura u olivácea con venas numerosas y escasamente anastomosadas y bifurcadas.

*Abdomen.* Esternitos jaspeados de pardo, pardo rojizo, negro, amarillo, anaranjado y ocre, o bien de color negro y con el margen pleural amarillo, o bien anaranjado y con abundantes manchas discoidales negras; depresión longitudinal media evidente; conexivo relativamente expuesto y bicolor.

Los elementos taxonómicos que operan dentro del género *Narnia* Stål son extremadamente complejos, dado que varias de las especies conocidas están íntimamente relacionadas y otras más muestran una variabilidad intraespecífica difícil de entender si no se manejan el conjunto de especies y el material tipo involucrado. El Dr. Eduardo Osuna (comunicación personal) está actualmente trabajando la taxonomía del género, y el entusiasmo y dedicación que ha puesto en el estudio nos obliga en esta contribución a plantear sólo de manera superficial la revisión de este género para nuestro país.

Problemas de especiación y variación serán algunos de los puntos que deberá abordar el Dr. Osuna al revisar este complejo cuyas seis especies conocidas guardan un patrón neártico en su camino distributivo.

Ante la imposibilidad ética para abordar un estudio detallado de *Narnia* y entender los niveles específicos, consideramos prudente sólo recalcar las especies mexicanas conocidas, las cuales se distribuyen en las áreas secas del país, habitando principalmente sobre cactáceas y alimentándose del juego de las pencas de *Opuntia* spp. y *Ferocactus* spp.

*Narnia femorata* Stål.

*Narnia femorata* Stål, 1862. Stett. Ent. Zeit. 23: 296.
*Narnia femorata* Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. Hem. Het. II: 49.
*Narnia femorata* Brailovsky, 1975. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 36: 173.
(Figs. 34, 39 y 52)

DISTRIBUCIÓN

Estados Unidos de Norteamérica y México.
MÉXICO: CHIHUAHUA: Km 36 carretera Santa Bárbara-Ojito y Santa Clara. COAHUILA: La Gloria-Monclova. DURANGO: La Quebrada. ZACATECAS: San Alto. HIDALGO: Tasquillo. GUANAJUATO: Guanajuato. QUERÉTARO: Tequisquiapan. ESTADO DE MÉXICO: Chapingo y Cerrc Tescuzingo.

*Narnia inornata* Distant.

*Narnia inornata* Distant, 1892. Biol. Cent. Amer. Het.: 361.
*Narnia inornata* Lethierry-Severin, 1984. Cat. Gen. Hem. Het. II: 49.
*Narnia inornata* Brailovsky, 1975. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 36: 173.
(Figs. 36-37)

DISTRIBUCIÓN

Estados Unidos de Norteamérica y México.
MÉXICO: SONORA: Álamos. SINALOA: San Miguel Ahome. GUERRERO: Amula. PUEBLA: Puebla.

*Narnia marquezi* Brailovsky.

*Narnia marquezi* Brailovsky, 1975. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 36: 169-172.
(Figs. 35 y 38)

DISTRIBUCIÓN

Estados Unidos de Norteamérica y México.
MÉXICO: SONORA: Minas Nuevas. MORELOS: Cuernavaca. OAXACA: Mitla.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a las siguientes personas e instituciones por el préstamo de material que hizo posible la realización de este estudio: Dr. Joseph Schaffner (TAMU); Dr. Mark O'Brien (UM); Dr. Eduardo Osuna (UCV); Dr. Jacques Carayon (MHN); Dr. W. R. Dolling (BM); Dr. Alfred

Kaltenbach (MHV); Dr. Paul H. Arnaud (CAS); Dr. Pedro Reyes Castillo (MHM); Biól. Vicente Hernández (SAHR). Especial reconocimiento al Biól. Ernesto Barrera por su ayuda en el campo y la toma de las fotografías que acompañan al texto.

## LITERATURA CITADA

ALAYO, PASTOR, D., 1967. Catálogo de la fauna de Cuba XXV. Los hemípteros de Cuba VIII. Familia Coreidae. *Trabajo de Divulgación 56:* 1-41 más ocho láminas.

ALAYO PASTOR, D. Y H. GRILLO RAVELO, 1977. Los hemípteros de Cuba XVI. El género *Leptoglossus Guerin* (Hemiptera: Coreidae) en Cuba. *Centro Agrícola Mayo-Agosto 1977:* 91-111.

ALLEN, R., 1969. A revision of the Genus *Leptoglossus* Guerin (Hemiptera:Coreidae). *Entomol. Amer. 45:* 35-140.

AMYOT, C. J. ET A. SERVILLE, 1843. *Histoire naturelle de sinsectes Hemipteres.* París. Fain et Thunot: 184-232.

BARBER, H. G,. 1918. A new species of *Leptoglossus:* A new *Blissus* and varieties. *Bull. Brooklyn Ent. Soc. 13:* 35-39.

BARBER, H. G. AND S. C. BRUNER, 1947. The Coreidae of Cuba and the Isle of Pines with the description of a new species (Hemíptera-Heteróptera). *Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 19 (1):* 77-88.

BERGROTH, E., 1913. Suplementum Catalogi Heteropterorum Bruxellensis II. Coreidae, Pyrrhocoridae, Colobathristidae, Neididae. *Mem. Soc. Entomol. Belg. 22:* 142-143.

BLATCHLEY, W. T., 1926. Heteroptera or true bugs of eastern North America with special reference to the faunas of Indiana and Florida. *Indianapolis: Nature Publishing Co.:* 219-226.

BLOTE, H. C., 1936. Catalogue of the Coreidae in the Rijksmuseun Van Natuurlijke Histoire. Part III. Coreinae, Second Part. *Zool. Meded. XIX:* 37-40.

BOSQ, J. M., 1937. Lista preliminar de los Hemípteros (Heterópteros), especialmente relacionados con la Agricultura Nacional. *Rev. Soc. Ent. Argent. IX:* 111-134.

——, 1940. Lista preliminar de los Hemípteros (Heterópteros), especialmente relacionados con la Agricultura Nacional. *Rev. Soc. Ent. Argent. X:* 399-417.

BRAILOVSKY, H. A., 1975. Distribución de las especies de *Narnia* Stål (Coreidae-Coreinae-Anisoscelini) y descripción de una nueva especie. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 36:* 169-176.

——, 1976. Contribución al estudio de los Hemiptera-Heteroptera de México: VIII. Una nueva especie de *Leptoglossus* Guerin (Coreidae-Coreinae) y datos sobre la distribución de las especies mexicanas del género. *An. Int. Biol. Univ. Nal. Autón. México 47 Ser. Zoología (2):* 35-42.

BRAILOVSKY, H. A. Y C. SÁNCHEZ A., 1981. Inectos huéspedes de los cactos. Hemiptera Heteroptera de México XXV. Revisión de la Familia Coreidae Leach. Parte 2 Tribu Chelinidini Blatchley. *Cact. Suc. Mex. 26:* 86-92.

——. Hemiptera-Heteroptera de México XXVI. Revisión de la Familia Coreidae Leach. Parte 3. Tribu Spartocerini Amyot-Serville. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México Ser. Zool.* (EN PRENSA).

CARRILLO, J. L., A. C. ORTEGA Y W. W. GIBSON, 1966. Lista de insectos de la colección entomológica del Instituto de Investigaciones Agrícolas. Primer suplemento de la lista de insectos de la colección entomológica de la oficina de estudios especiales. SAG. *Folleto Misceláneo 14:* 18.

COCKERELL, T. D. A., 1905. *Leptoglossus zonatus* Dallas. *Ent. News 16:* 18.

COSTA LIMA, A. DA, 1940. Insectos da Brasil 2º Tomo. Capítulo XXII. Hemípteros. *Escuela Nacional de Agronomía Serie Didáctica 3:* 79-96.

CUEVAS, Z. A. y J. J. ORTÍZ, 1966. Acanthocephalini y otros Coreidae frecuentes en Monterrey y municipios vecinos. *Biol. Soc. Nuevoleonesa de Historia Natural. 1 (1):* 25-33.

DALLAS, W. S., 1852. *List of the specimens of Hemipterous insects in the collection of the British Museum. Part II.* London: Taylor & Francis, Inc.: 449-455.

DISTANT, W. L., 1880-1892. *Biología Centrali Americana. Heteroptera I.* London: 121-127; 360-362.

DOMÍNGUEZ, Y. R. Y J. L. CARRILLO, 1976. Lista de insectos en la colección entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Segundo Suplemento. *Folleto Misceláneo 29:* 38.

FABRICIUS, J. C., 1803. Systema Rhyngotorum secundem ordines, genera species, adjectis, synonymis, locis observationibus, descriptionibus. *Brunsvigae: Apud Carolun Reichard VI:* 1-314.

FROESCHNER, R. C., 1942. Contributions to a Synopsis of the Hemiptera of Missouri, Pt. II. Coreidae, Aradidae, Neididae. *Amer. Midl. Nat. 27 (3):* 591-609.

FROESCHNER, R. M., 1981. Heteroptera or true bugs of Ecuador: A partial catalog. *Smithsonian Contribution to Zoology 322:* 21-22.

GIBSON, E. H. AND A. HOLDRIDGE, 1918. The genus *Narnia* Stål, and a key to the genera of Anisoscelidini A. and S. (Coreidae: Heteroptera). *Psyche 25* (1): 1-4.

GIBSON, W. W. Y J. C. CARRILLO, 1959. Lista de insectos de la colección entomológica de la oficina de estudios especiales, SAG. *Folleto Misceláneo 9:* 23.

HEIDEMANN, O., 1910. New species of *Leptoglossus* from North America (Hemiptera: Coreidae) *Proc. Ent. Soc. Wash. 12:* 191-197

HUSSEY, R. F., 1953. *Concerning some North American Coreidae* (Hemiptera). *Bull. Broklyn Ent. Soc. 48 (2):* 29-34.

——, 1956. Additions to the United States List of Hemiptera. *Florida Ent. 39 (2):* 88.

JURBERG, J., V. R. G. REIS E H. LENT, 1971. Estudio morfológico comparativo de duas especies do género *Leptoglossus* Guerin, 1838 e suas genitalias (Hemiptera, Coreidae). *Rev. Brasil. Biol. 31* (4): 453-465.

KOERBER, T. W., 1963. *Leptoglossus occidentalis* (Hemiptera, Coreidae), a newly discovered pest of Coniferous seed. *Ann. Entomol. Amer. Soc. 56:* 229-234.

LETHIERRY, L. ET G. SEVERIN, 1894. General Catalogue of the Hemiptera. Vol. II. Heteropteres. *Brussels: F. Hayez, Imprimeur de l'Academie Royale de Belgique)* 44-49.

MÁRQUEZ MAYAUDON, C. y H. BRAILOVSKY, A., 1973. Notas sobre algunos Hemípteros del Valle de Cuautla, Morelos. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México 44 Ser. Zoología (1):* 67-76.

OSUNA, E. A., 1979. El tórax y su musculatura en *Leptoglossus zonatus* Dallas (Heteroptera-Coreidae). *Rev. Fac. Agron. (Marcay) X (1-4):* 455-505.

PERTY, M., 1830-34. Delectus animalium articulatorum. Munchen: 169-170.

SAY, T., 1831. *Descriptions of new species of Heteropterous Hemiptera of North America.* New Harmony Indiana. 1831: 310-368 (Leconte Edition, 1859).

SCHAEFER, C. W., 1965. The morphology and higher clasification of the Coreidae (Hemiptera-Heteroptera). Part III. The families Rhopalidae, Alydidae and Coreidae. *Misc. Publ. Entomol. Soc. Amer. 5 (1):* 1-76.

SCHAFFNER, J. C., 1967. The ocurrence of *Theognis occidentalis* in the midwestern United States (Heteroptera: Coreidae). *J. Kans. Ent. Soc. 40:* 141-142.

STAL, C., 1859. Hemiptera species novas descripsit. *Kongl. Svens. Fregattens Eugenies resa omkring jorden III (Zoologi-Insekter):* 219-298.

——, 1862. Hemiptera mexicana enumeravit speciesque novas descripsit. *Stettin. ent. Ztg. 23:* 81-118; 273-462.

——, 1867. Bidrag till Hemiptrernas Systematik. *Ofv. Kongl. Veten-Akad. Förh. 7:* 491-560.

——, 1870. Enumeratio Hemipterorum. Part I. *K. Svenska Vetensk-Akad. Handl. 9 (1):* 1-232.

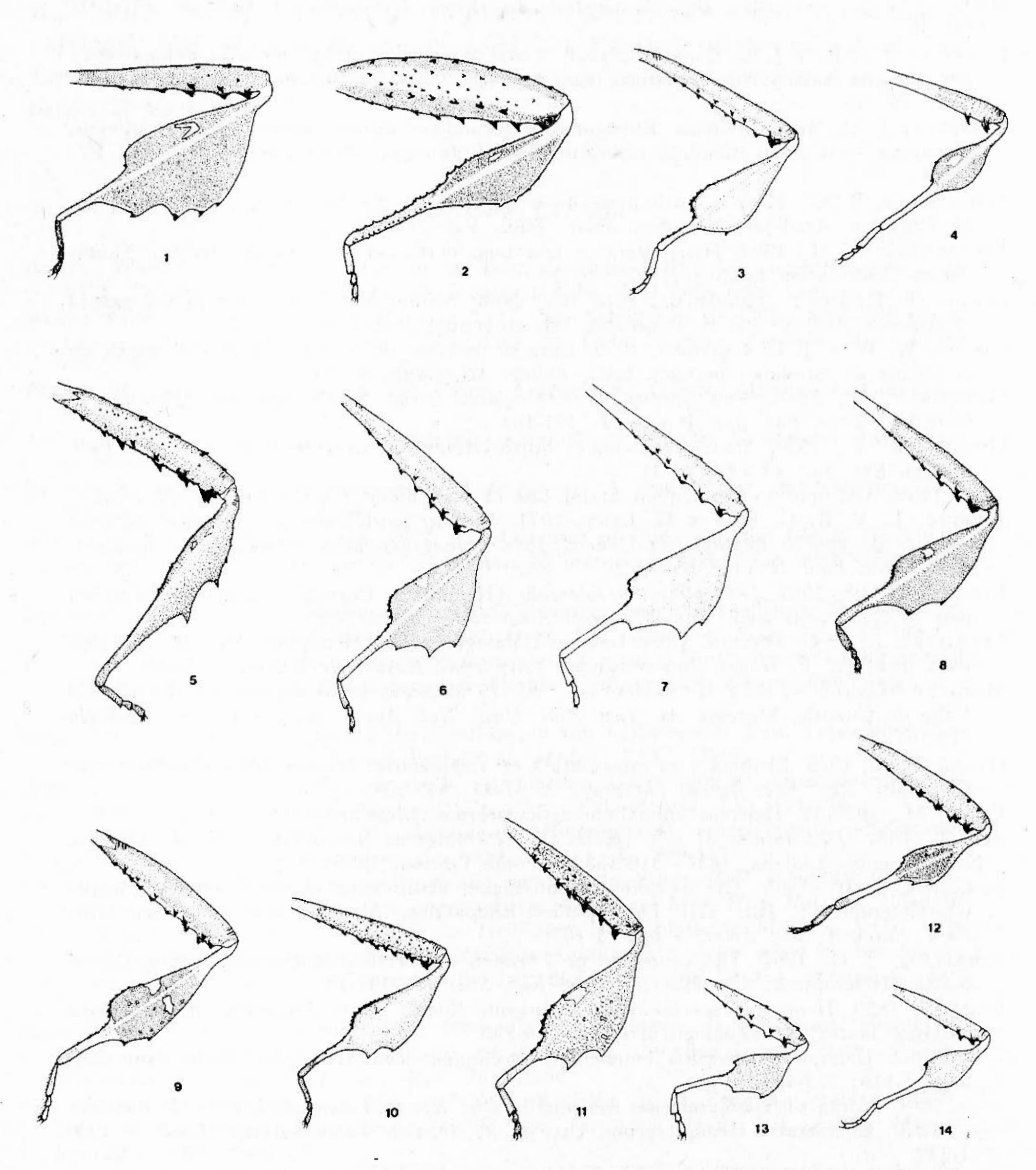
TORRE BUENO, J. R. DE LA, 1941. *A synopsis of the Hemiptera-Heteroptera of America.* Part. II. Families Coreidae, Alydidae, Corizidae, Pyrrhocoridae and Thaumastotheriidae. *Ent. Amer. 21 (n. s.):* 41-122.

VAN DUZEE, E. P., 1916. Check list of the Hemiptera (excepting the Aphididae, Aleurodidae and Coccidae) of America North of Mexico. *Univ. Calif. Press Berkeley 2:* 87-91.

WALKER, F., 1871. *Catalogue of Hemiptera-Heteroptera in the collection of the British Museum.* London Part IV: 122-130.

WOLCOTT, G. N. The insects of Puerto Rico. *J. Dep. Agric. P. R. 32 (1):* 196-201.

YONKE, T. R., 1981. Description of two new species of Neotropical *Leptoglossus* Guerin (Hemiptera: Coreidae). *Proc. Entomol. Soc. Wash. 83 (2):* 213-221.




Figs. 1-14. Pata posterior de *Leptoglossus* spp. Fig. 1. *L. stigma* (Herbst). Fig. 2. *L. cinctus* (H. S.). Fig. 3. *L. clypealis* Heidemann. Fig. 4. *L. lineosus* (Stål). Fig. 5. *L. gonagra* (Fabricius). Fig. 6. *L. oppositus* (Say). Fig. 7. *L. conspersus* Stål. Fig. 8. *L. usingeri* Yonke. Fig. 9. *L. occidentalis* Heidemann. Fig. 10. *L. concolor* (Walker). Fig. 11. *L. phyllopus* (Linneo). Fig. 12. *L. jacquelineae* Brailovsky. Fig. 13. *L. brevirostris* Barber. Fig. 14. *L. subauratus* Distant.

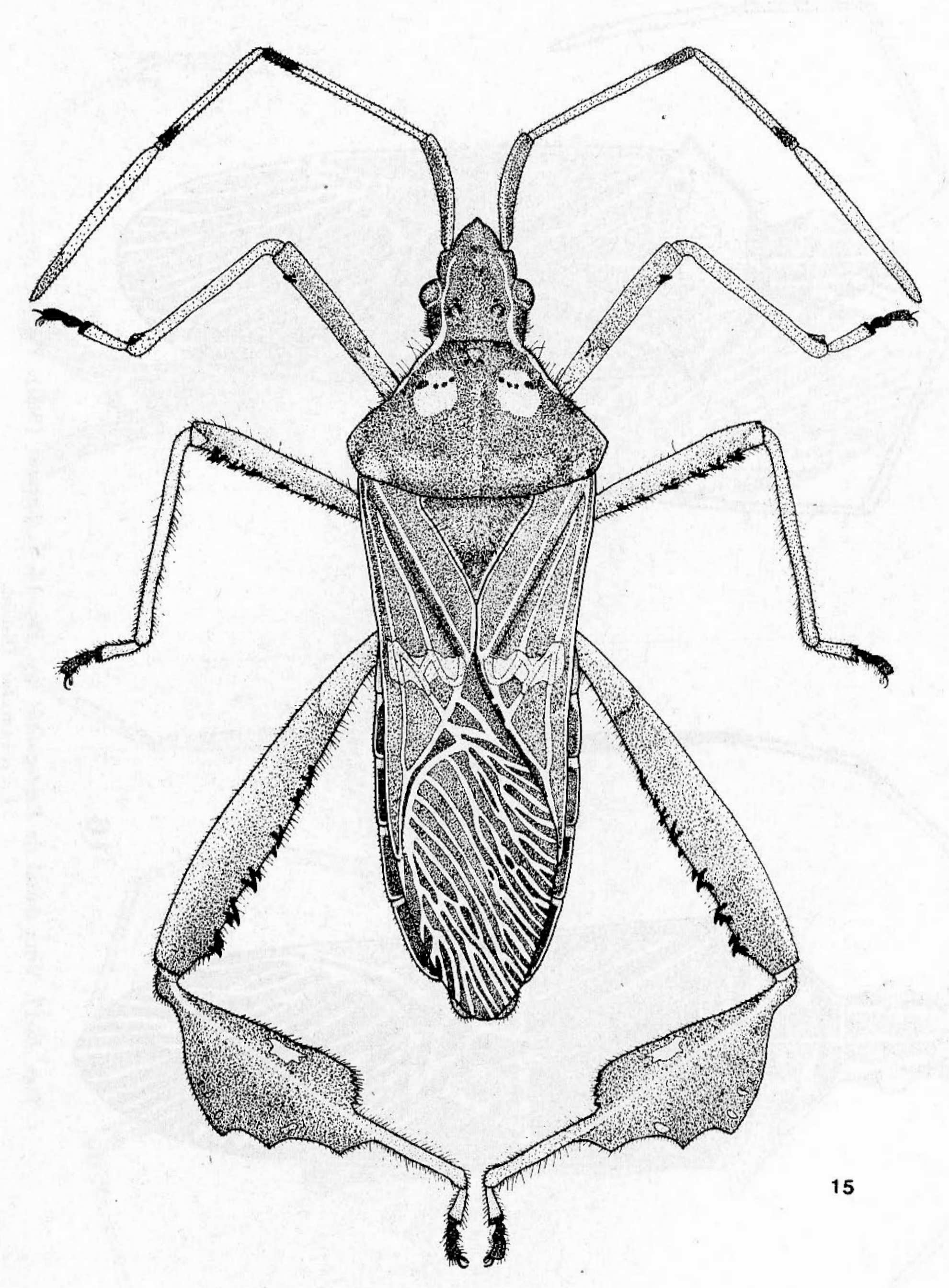
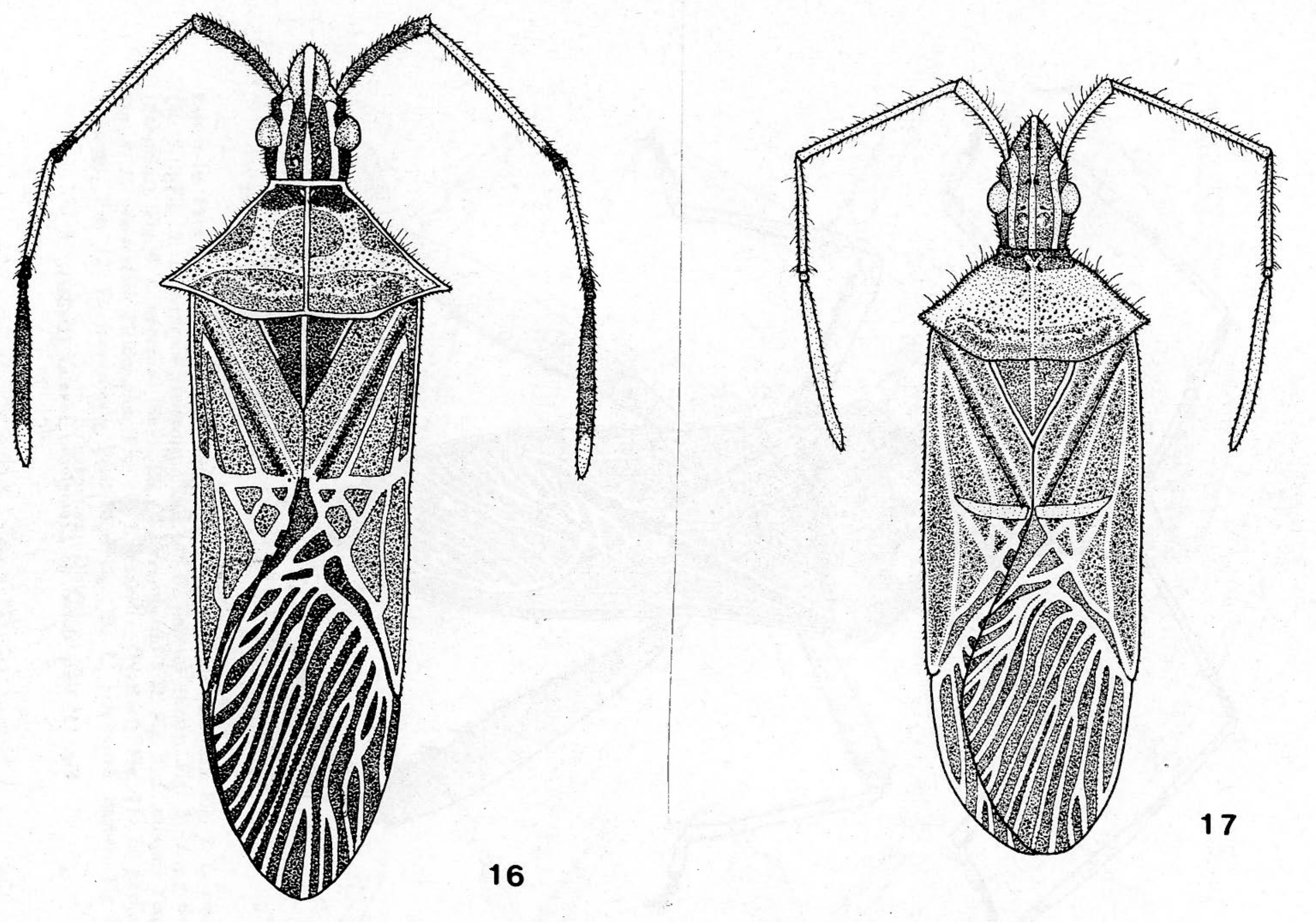
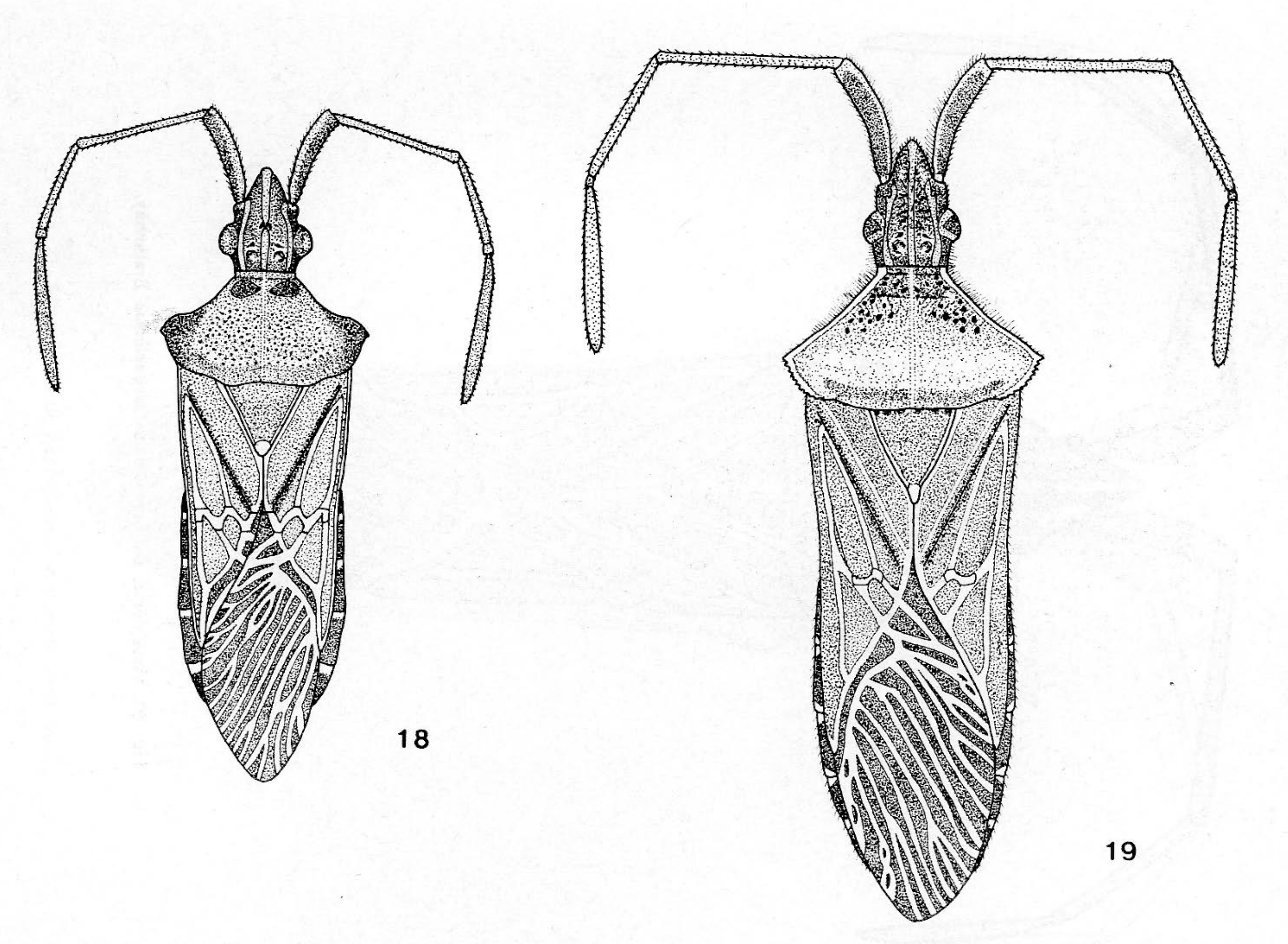



Fig. 15. Vista dorsal de *Leptoglossus zonatus* (Dallas).




Figs. 16-17. Vista dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 16. *L. lineosus* (Stål). Fig. 17. *L. subauratus* Distant.




Figs. 18-19. Vista dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 18. *L. brevirostris* Barber. Fig. 19. *L. concolor* (Walker).

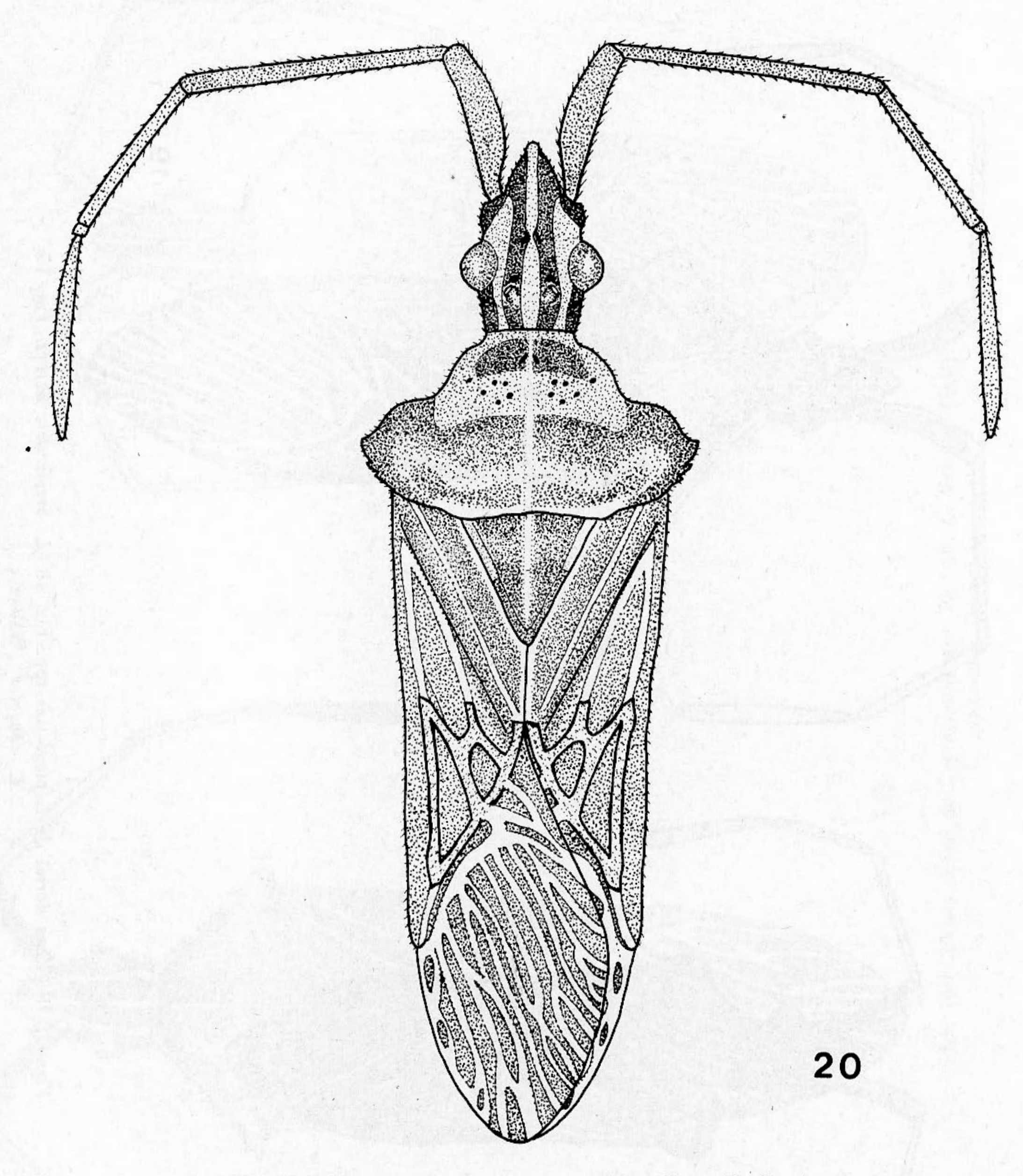



Fig. 20. Vista dorsal de *Leptoglossus jacquelineae* Brailovsky.

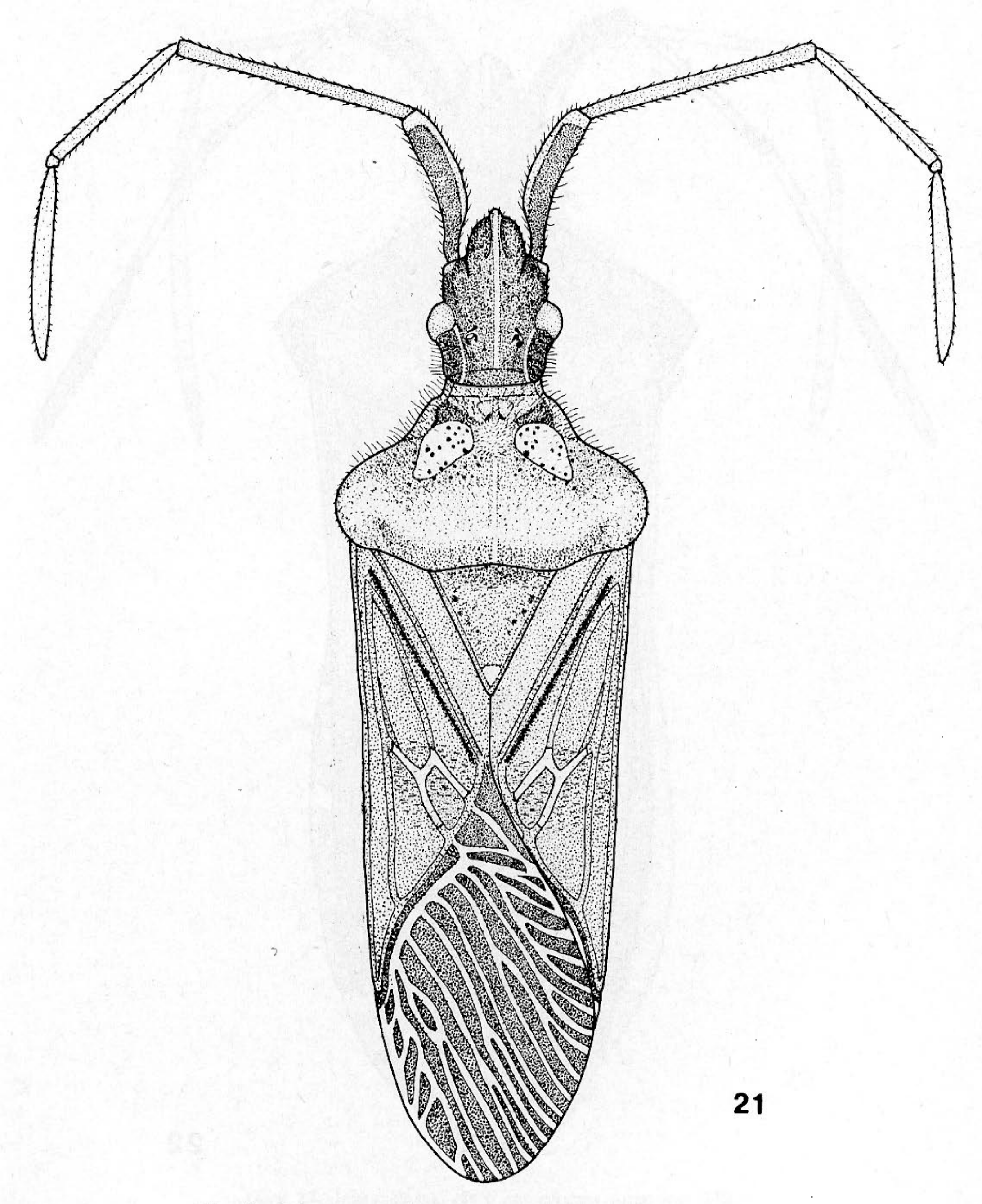



Fig. 21. Vista dorsal de *Leptoglossus occidentalis* Heidemann.

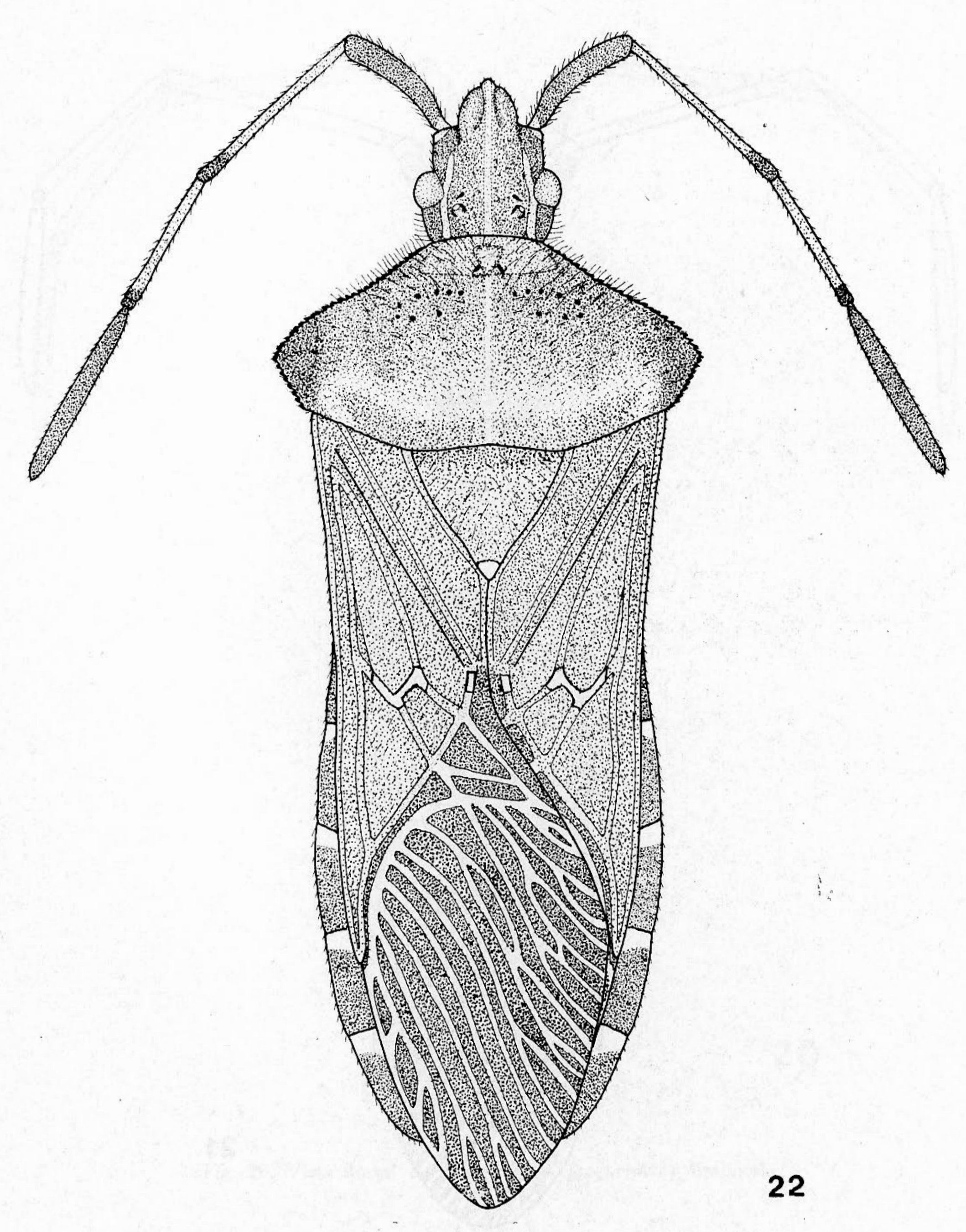



Fig. 22. Vista dorsal de *Leptoglossus usingeri* Yonke.

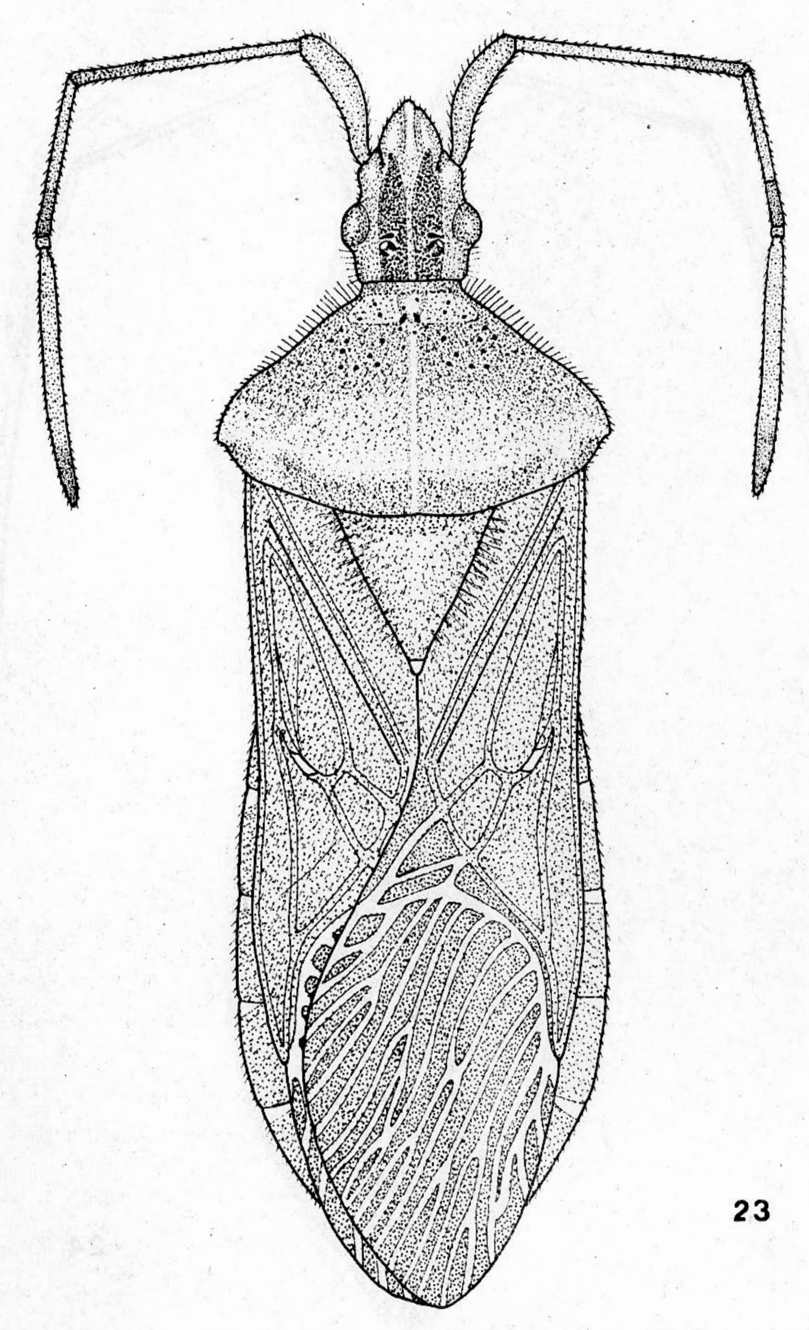



Fig. 23. Vista dorsal de *Leptoglossus oppositus* (Say).

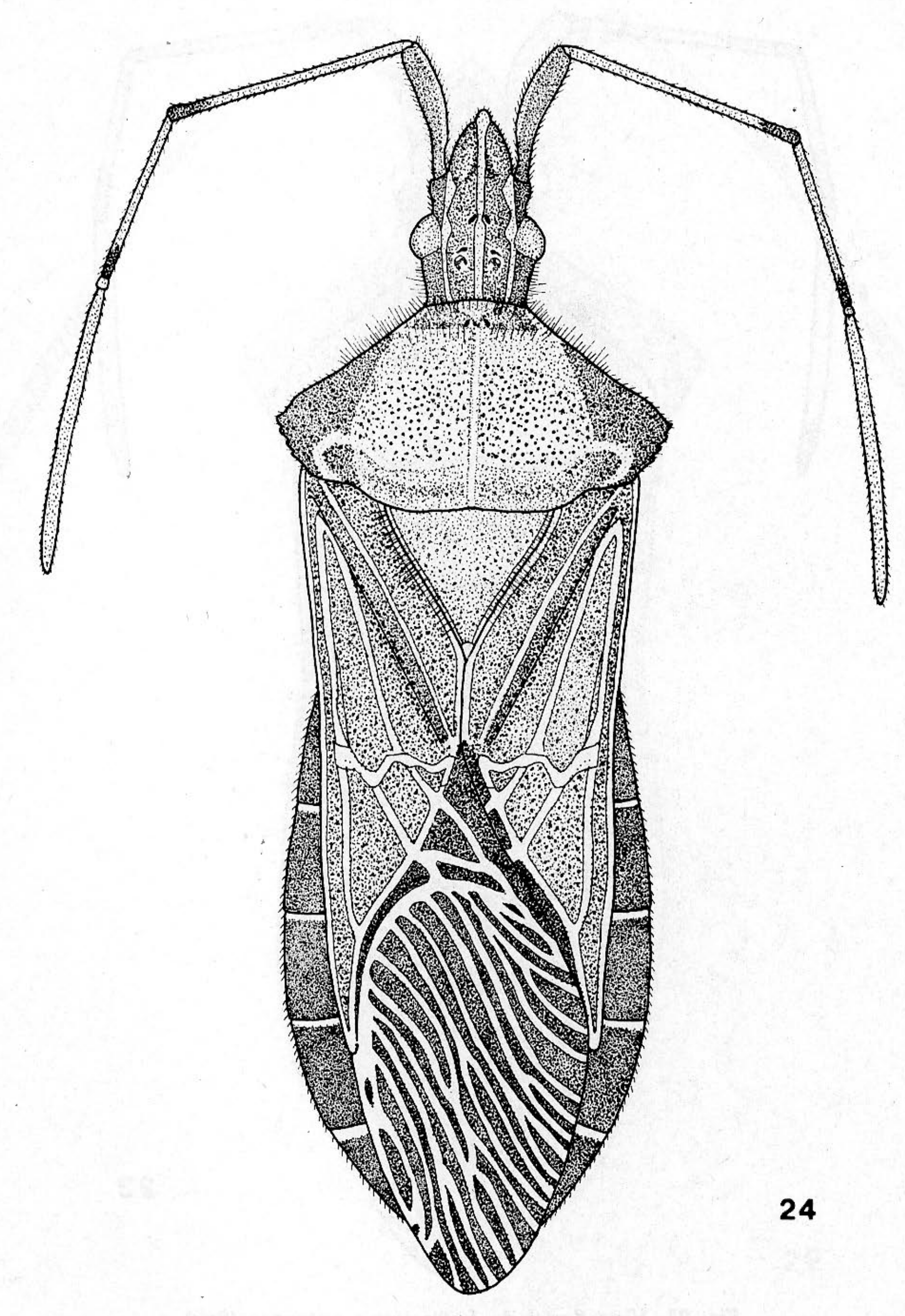



Fig. 24. Vista dorsal de *Leptoglossus stigma* (Herbst).

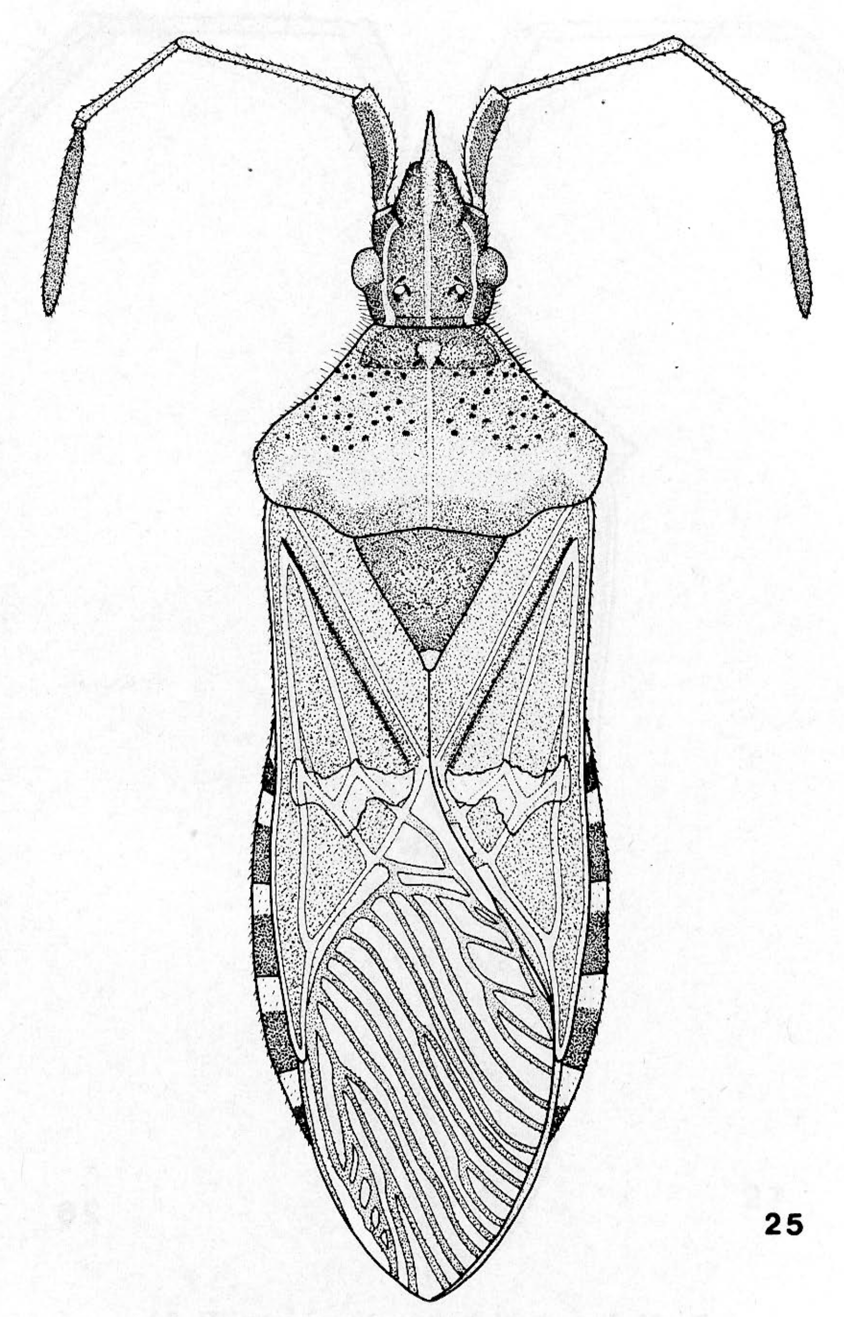



Fig. 25. Vista dorsal de *Leptoglossus clypealis* Heidemann.

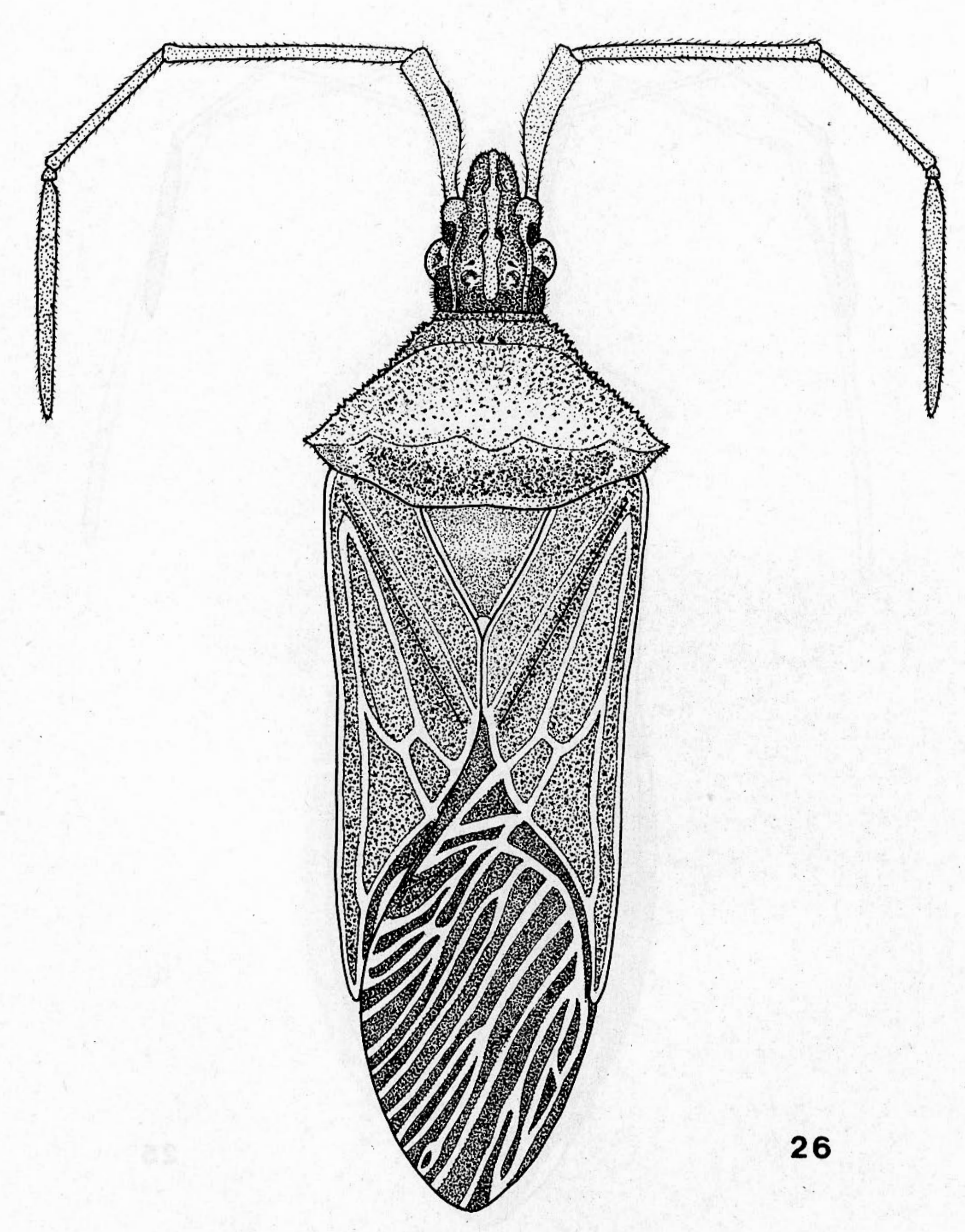



Fig. 26. Vista dorsal de *Leptoglossus cinctus* (H. S.).

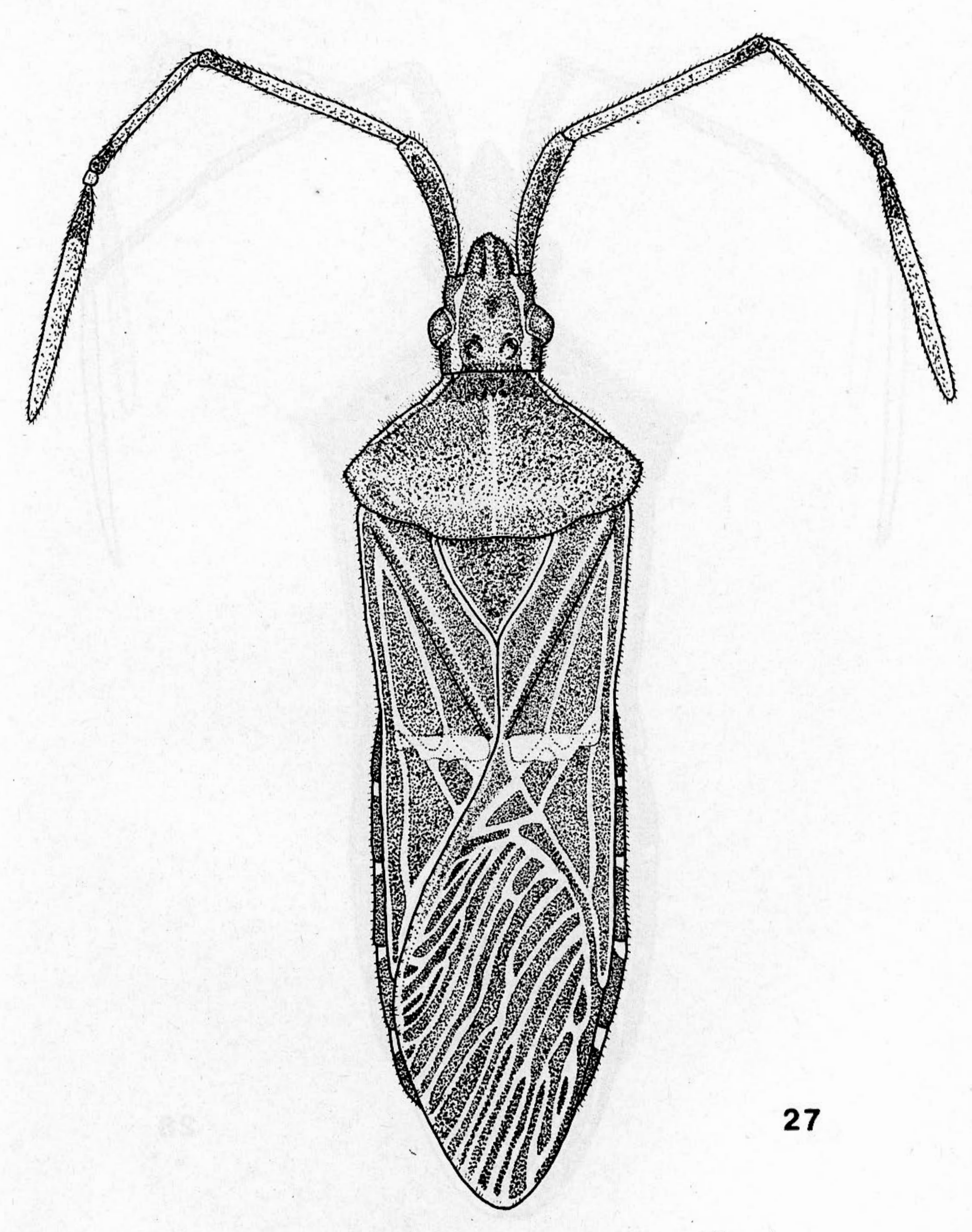



Fig. 27. Vista dorsal de *Leptoglossus phyllopus* (Linneo).

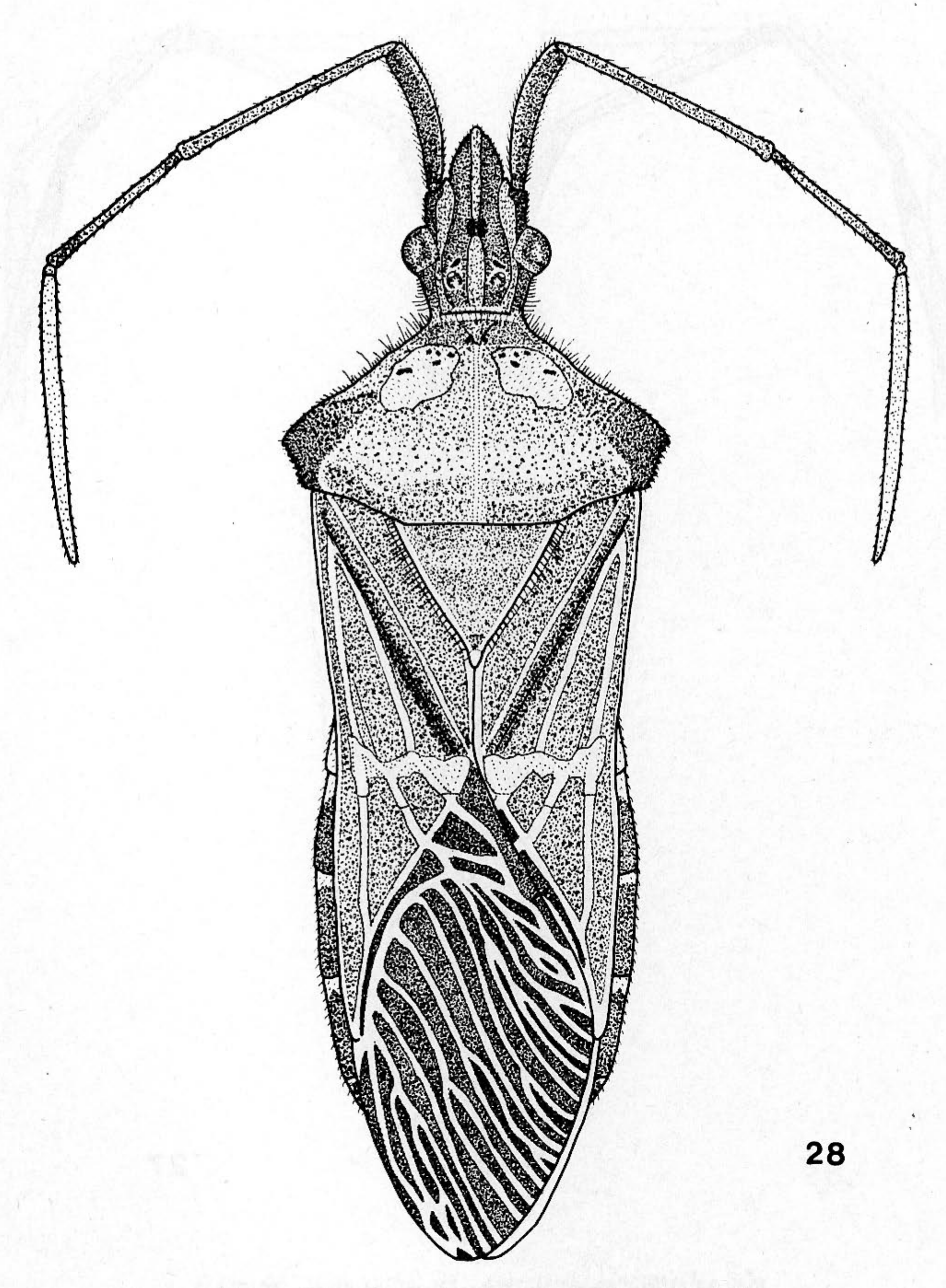



Fig. 28. Vista dorsal de *Leptoglossus conspersus* Stål.

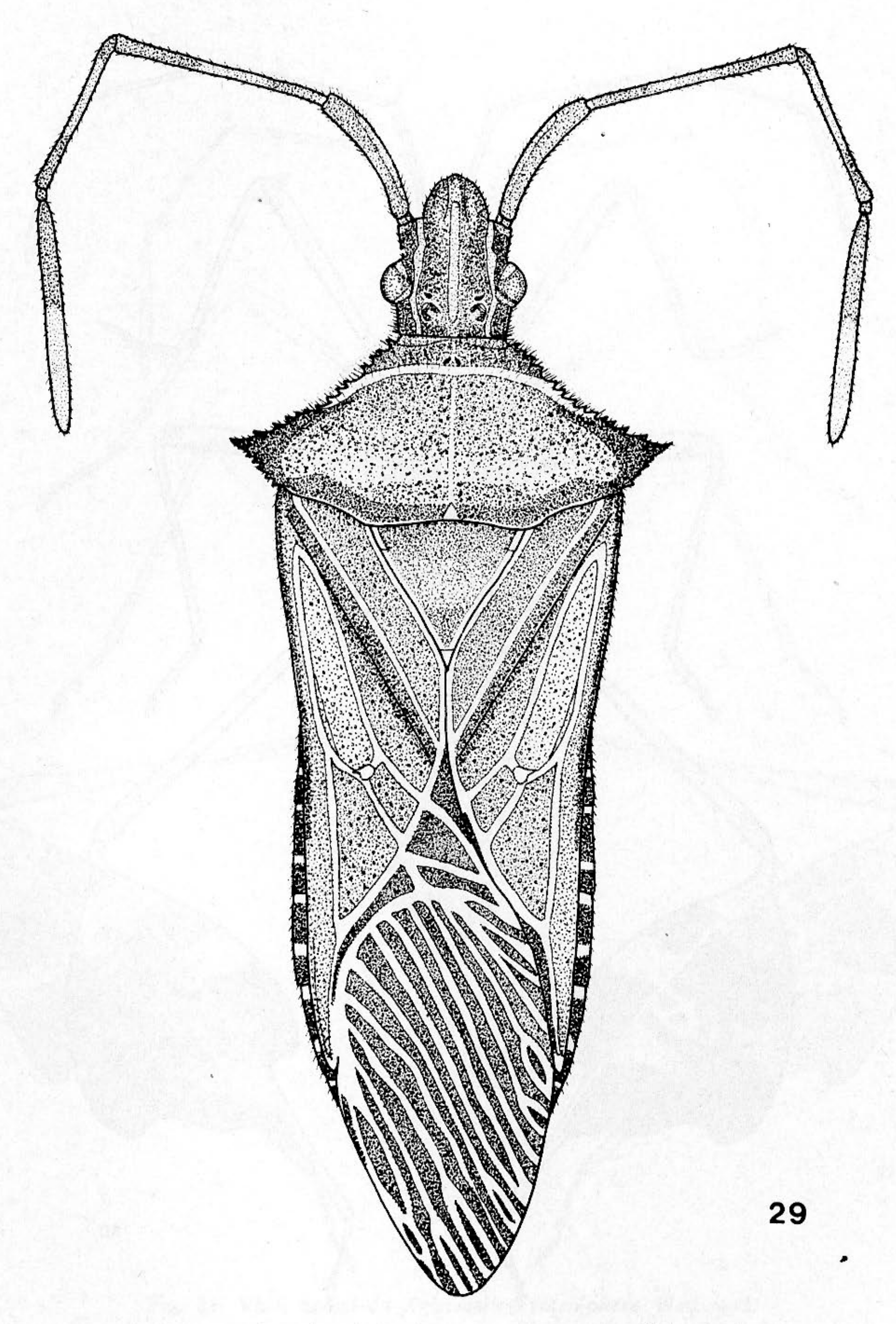



Fig. 29. Vista dorsal de *Leptoglossus gonagra* (Fabricius).

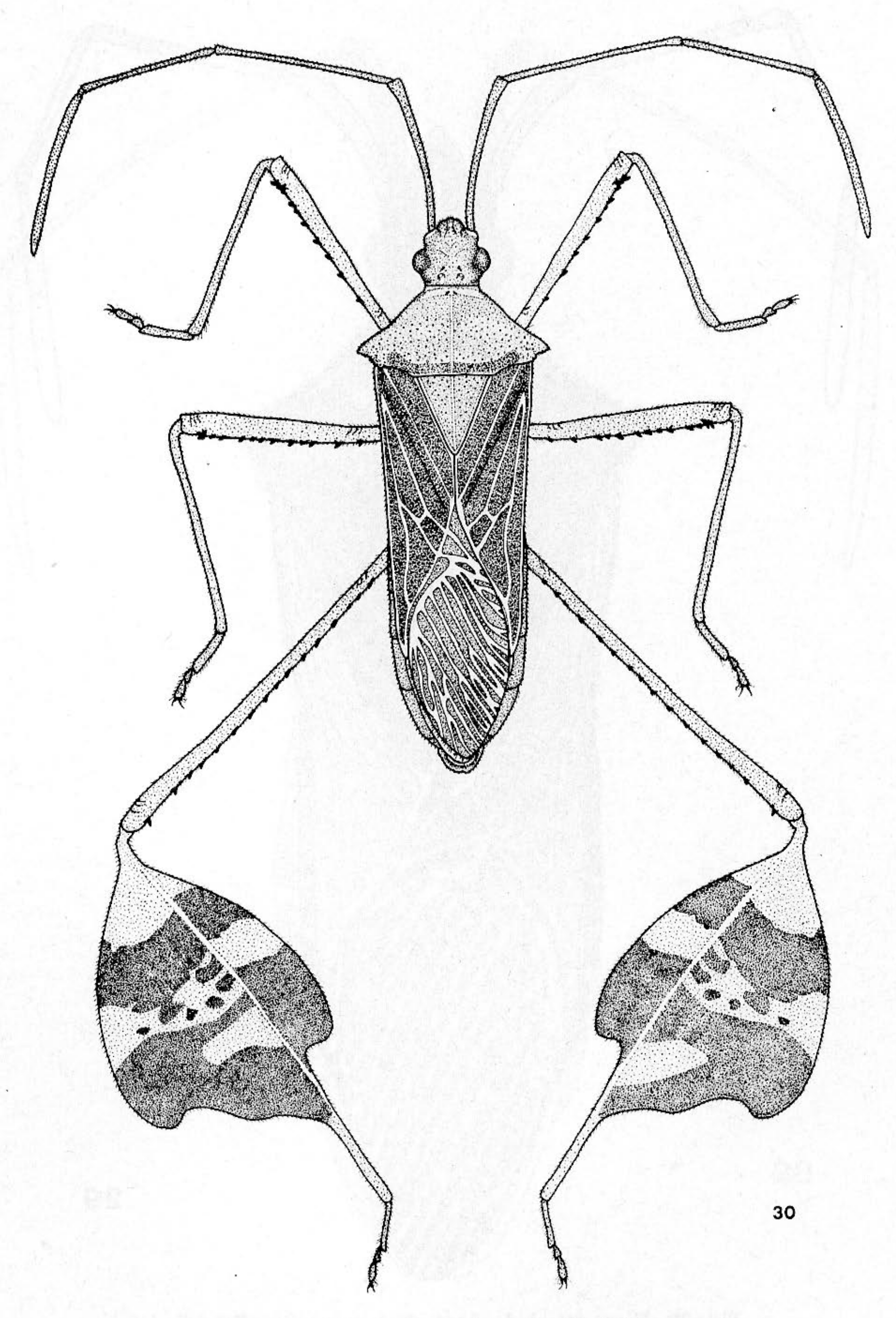



**Fig. 30. Vista dorsal de *Anisoscelis affinis* Westwood.**

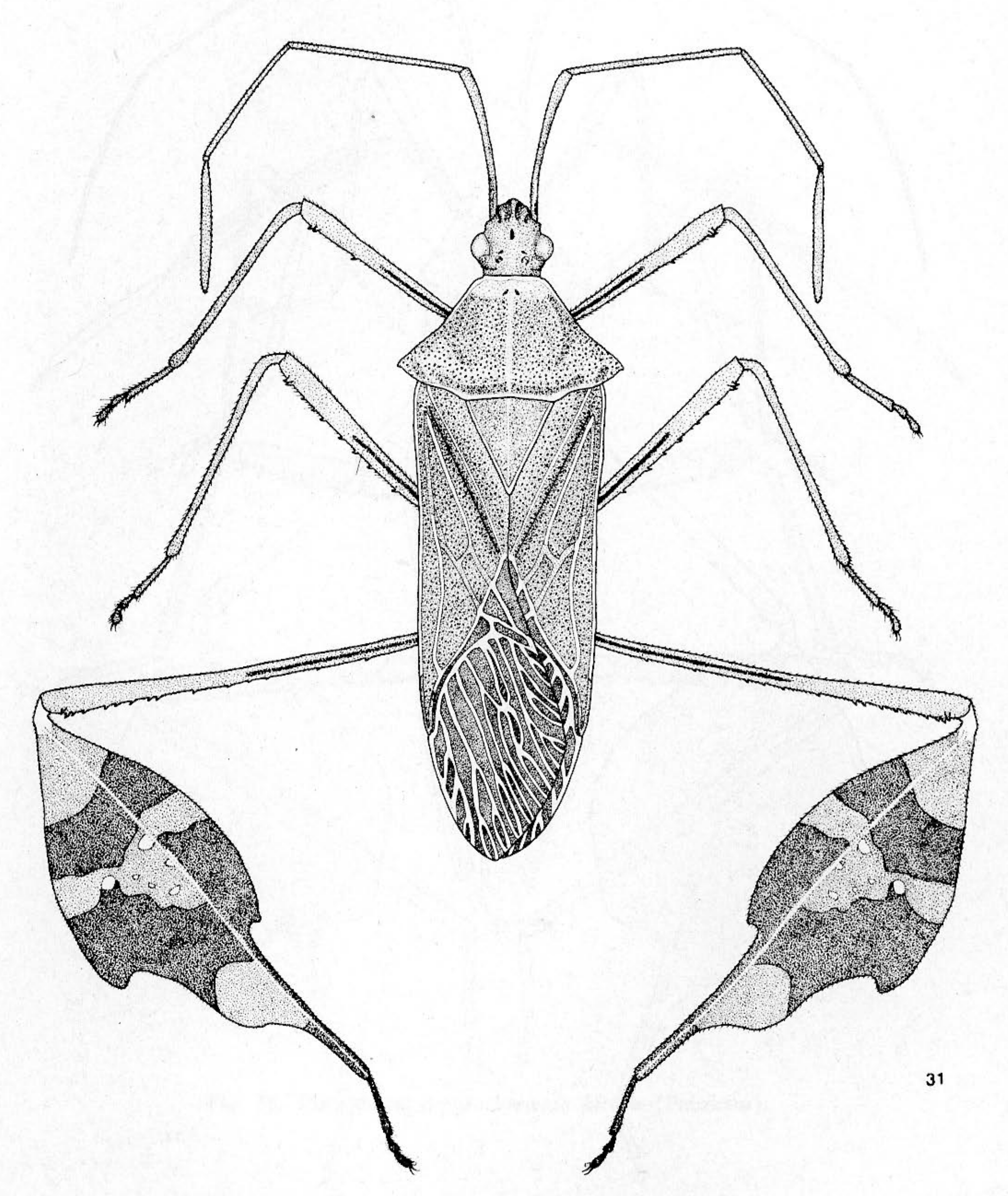



**Fig. 31. Vista dorsal de *Anisoscelis hymeniphera* Westwood.**

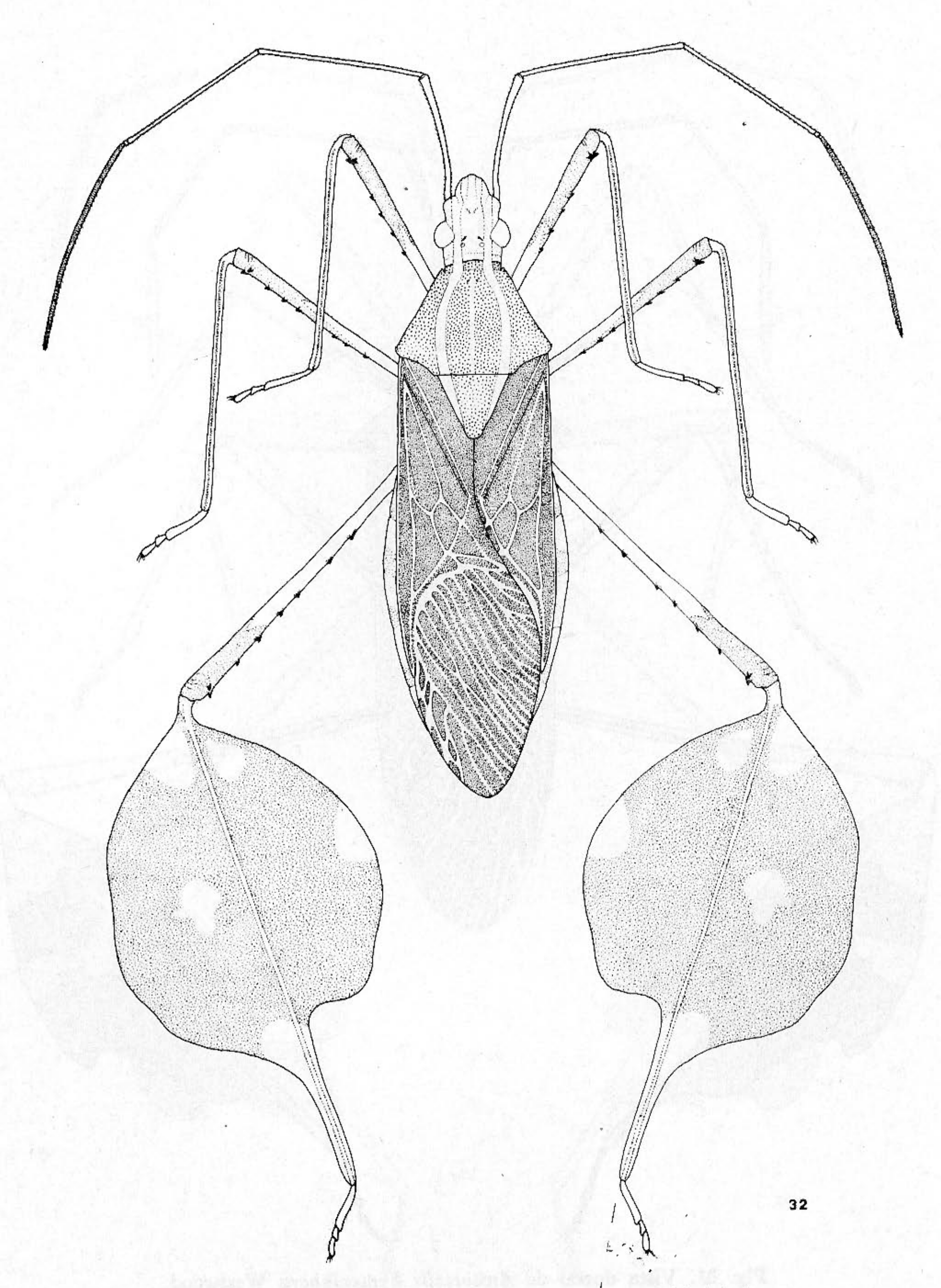


**Fig. 32. Vista dorsal de *Diactor bilineatus* (Fabricius).**

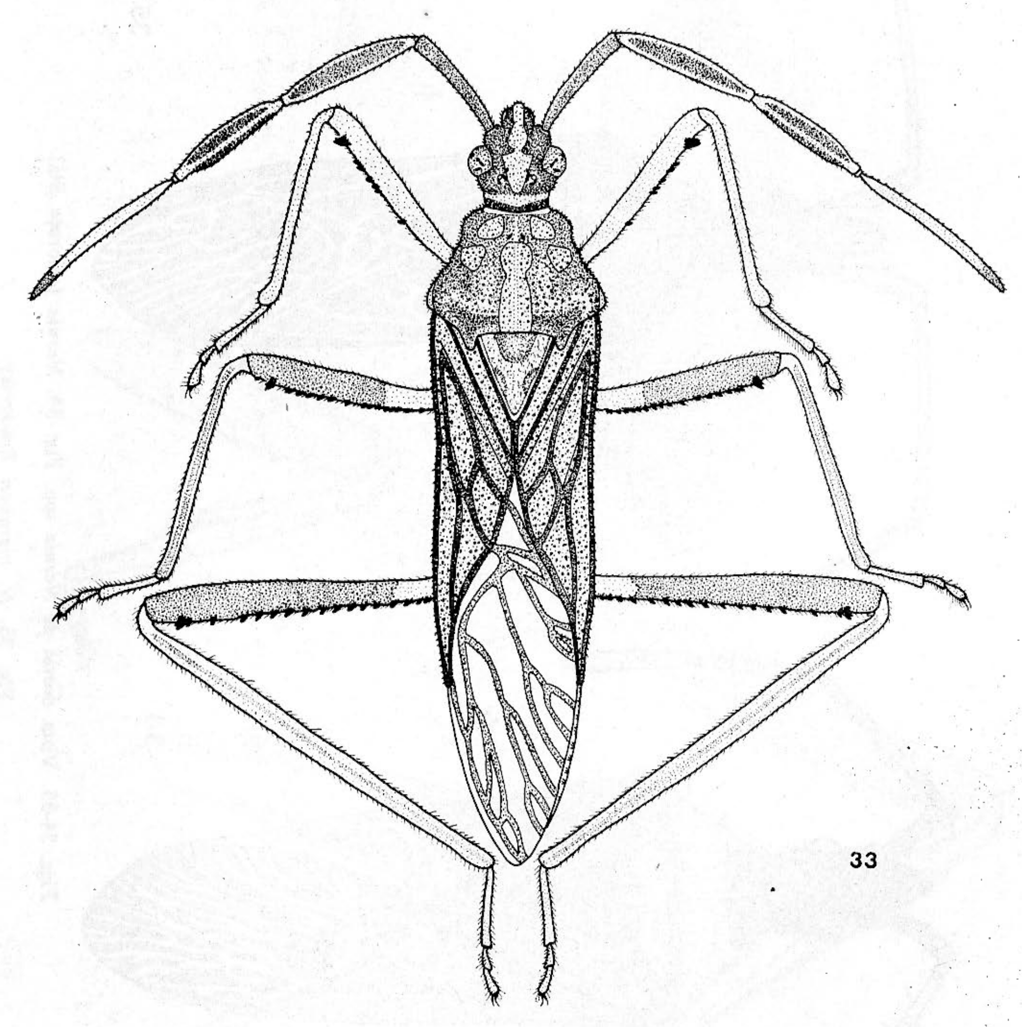
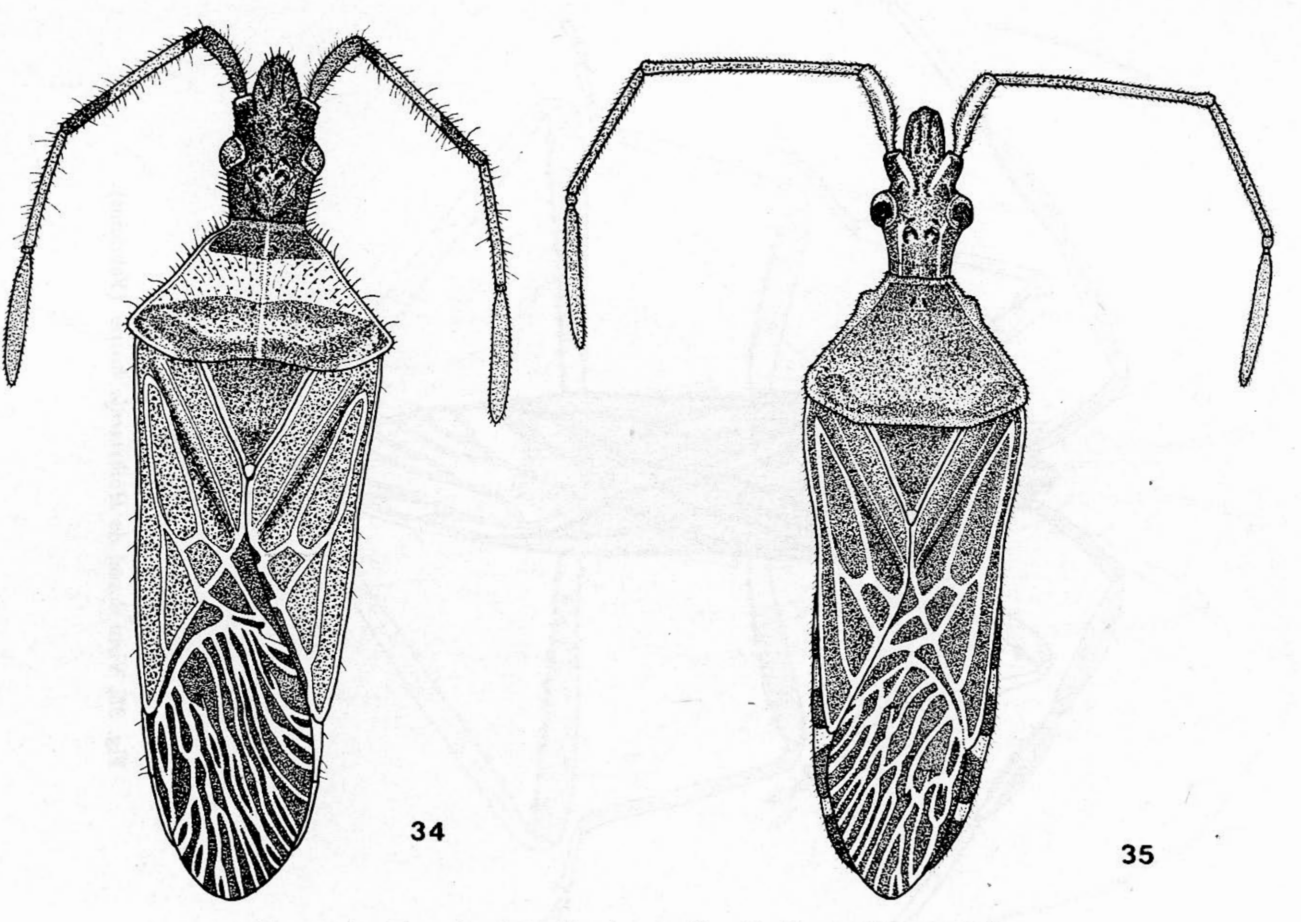



Fig. 33. Vista dorsal de *Holhymenia histrio* (Fabricius).




**Figs. 34-35. Vista dorsal de *Narnia* spp. Fig. 34. *Narnia femorata* Stål.**

**Fig. 35. *N. marquezi* Brailovsky.**

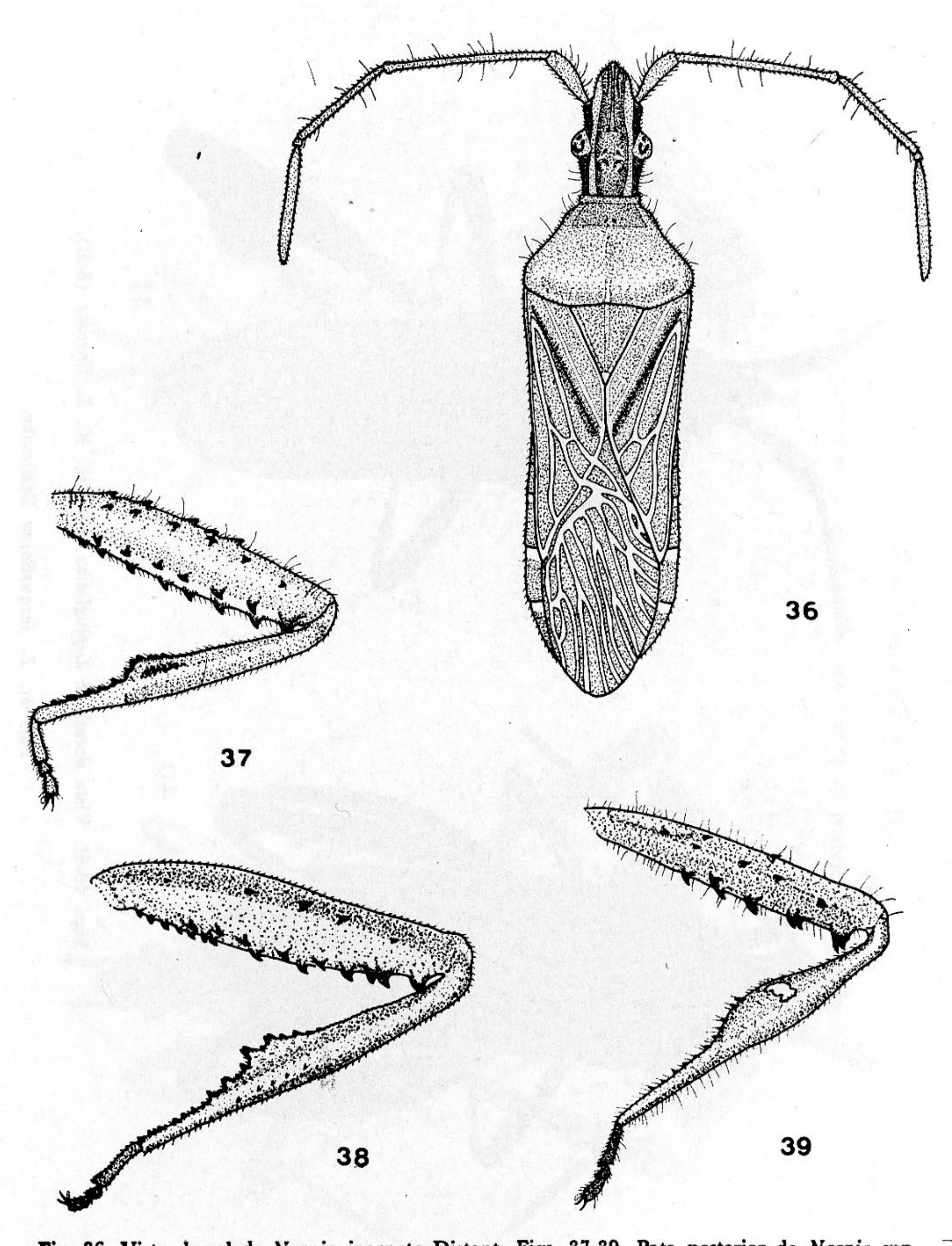
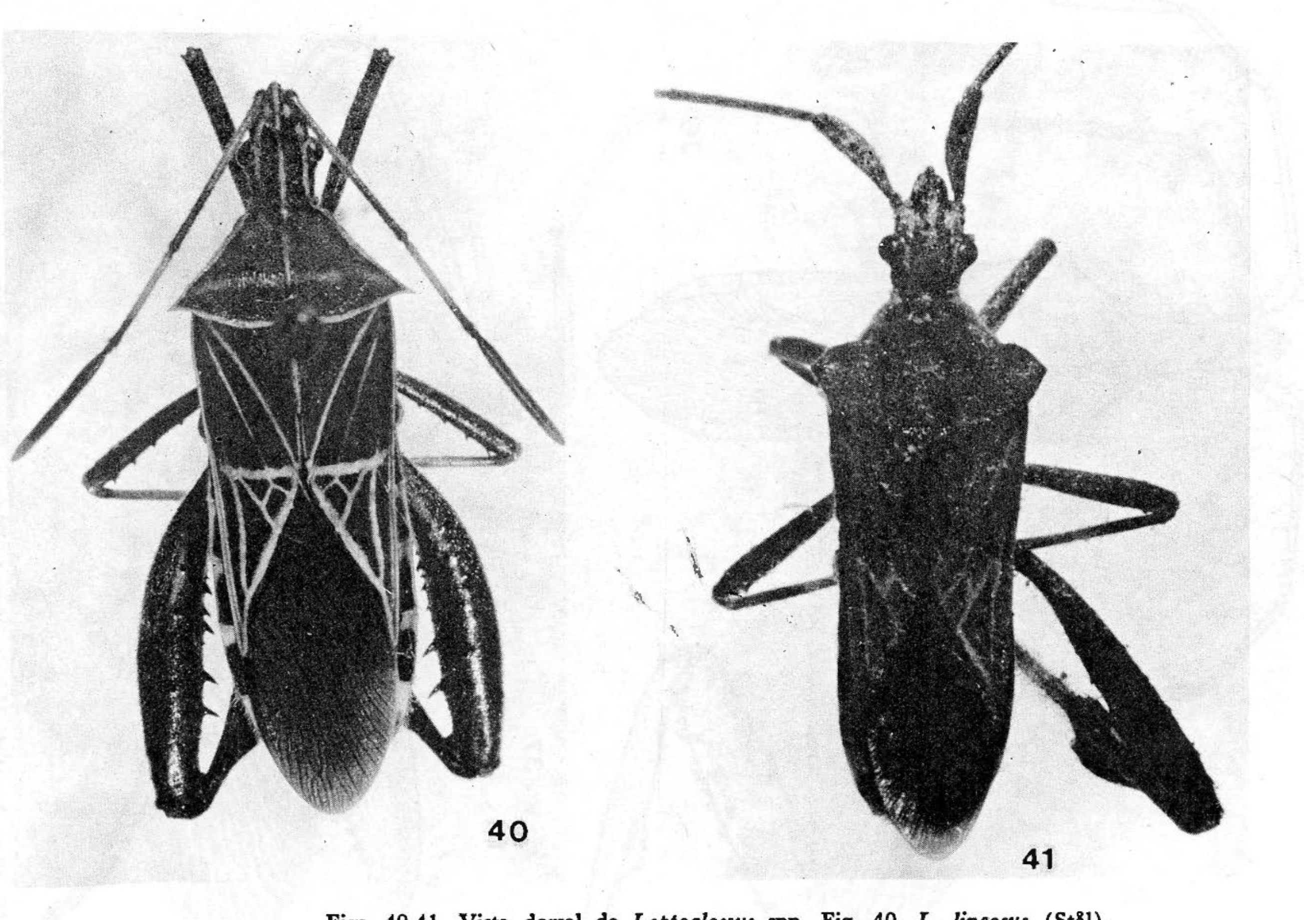
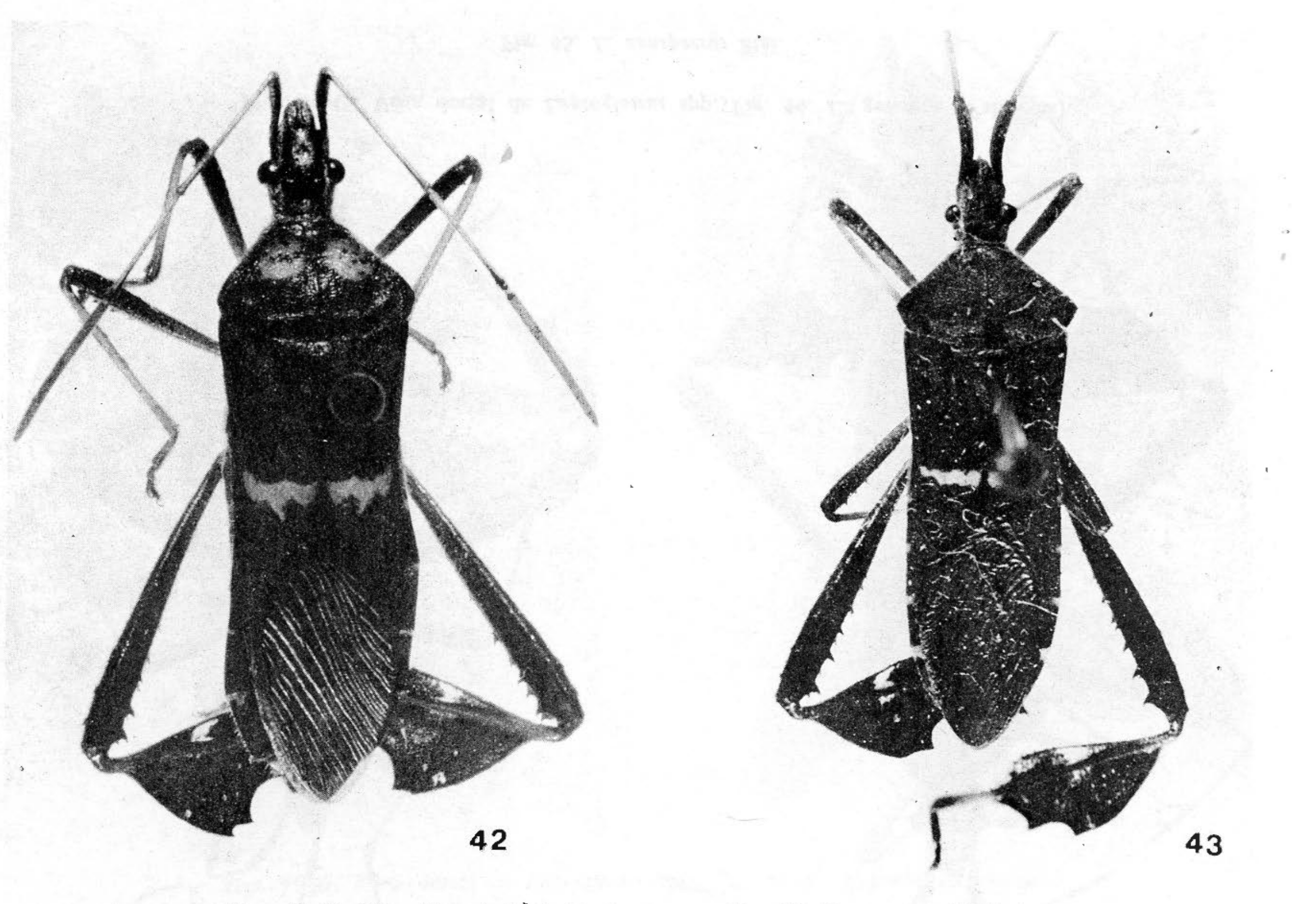



**Fig. 36.** Vista dorsal de *Narnia inornata* Distant. **Figs. 37-39.** Pata posterior de *Narnia* spp. **Fig. 37.** *N. inornata* Distant. **Fig. 38.** *N. marquezi* Brailovsky. **Fig. 39.** *N. femorata* Stål.



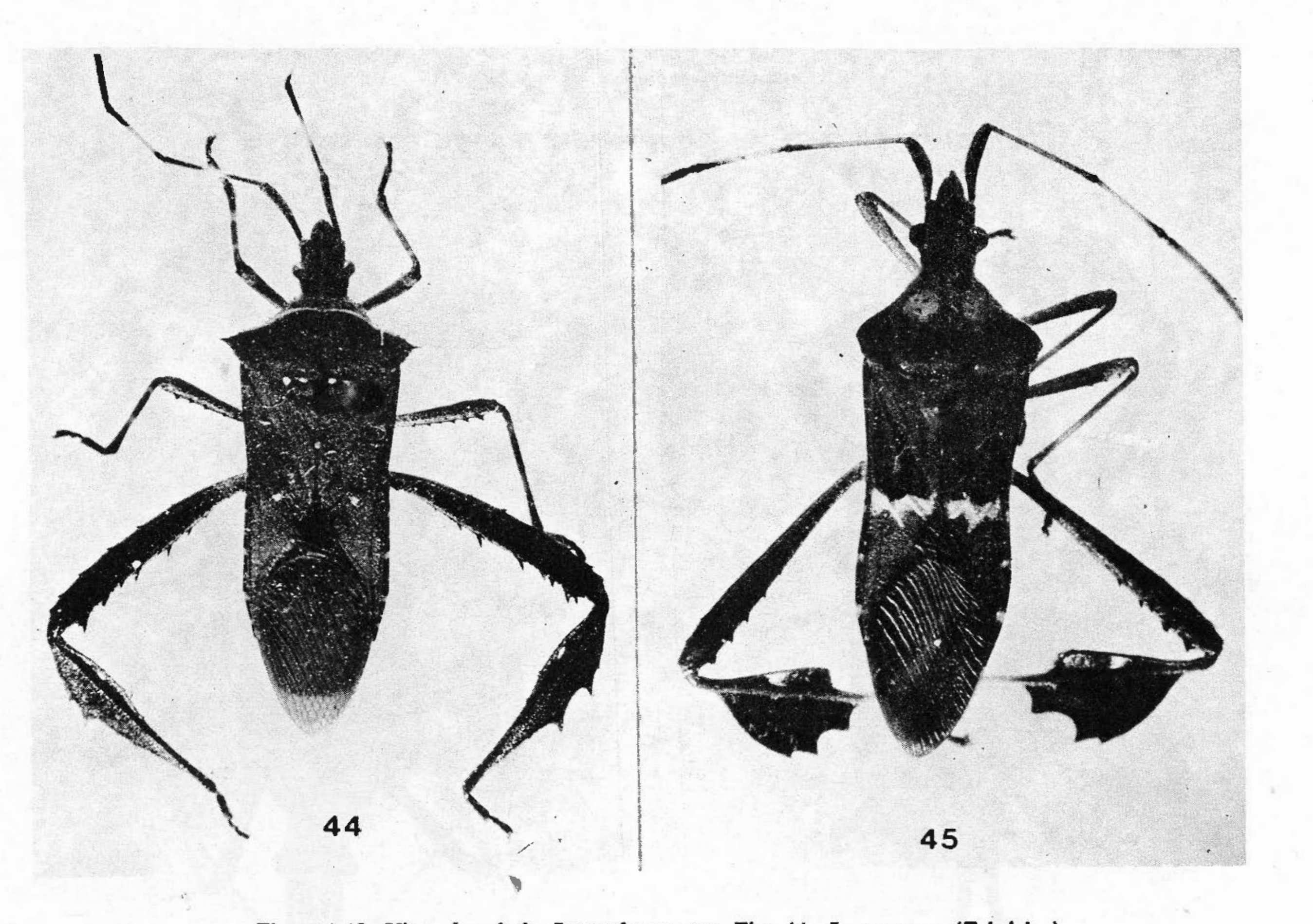

**Figs. 40-41. Vista dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 40. *L. lineosus* (Stål).**

**Fig. 41. *L. jacquelineae* Brailovsky.**



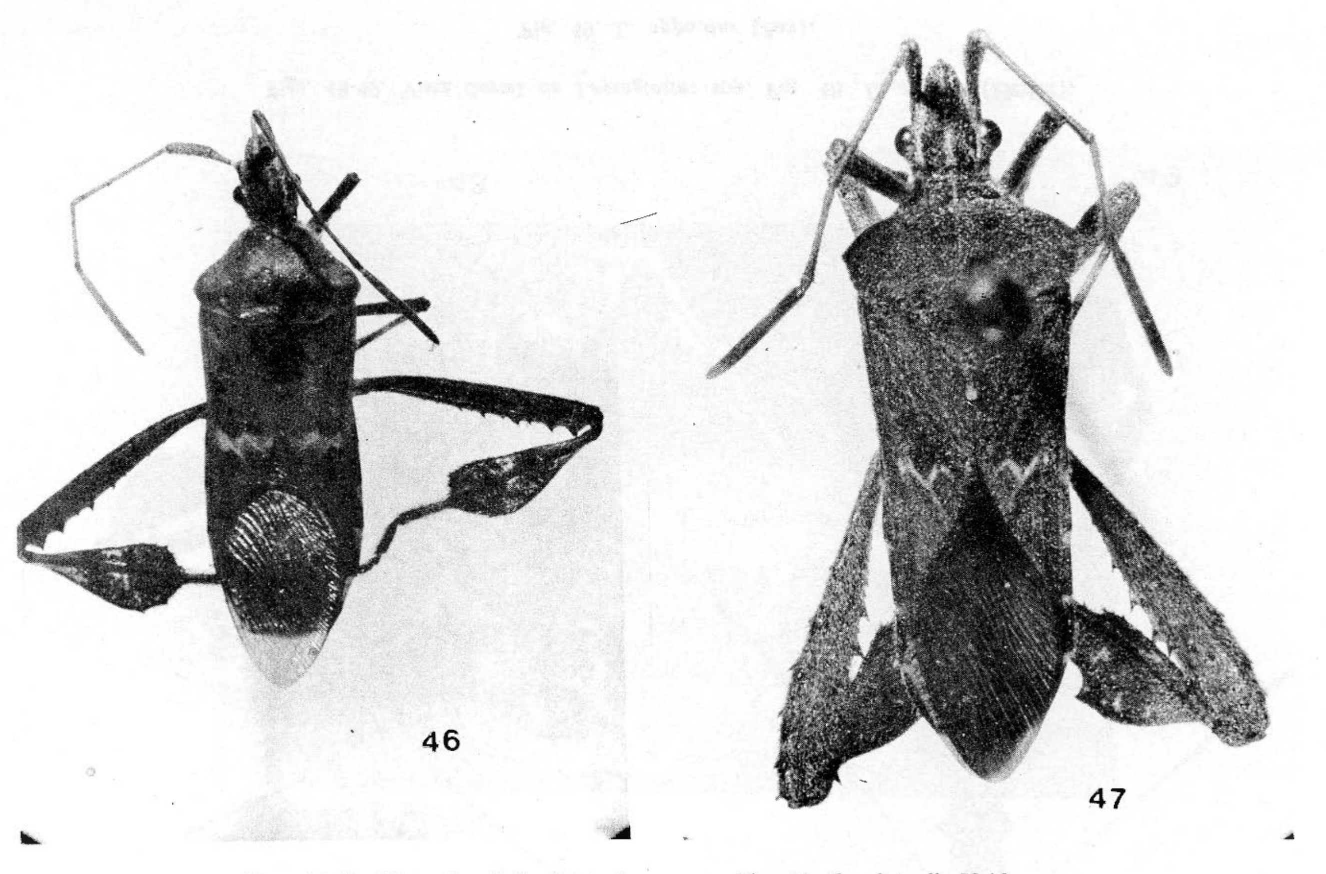

Figs. 42-43. Vista Dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 42. *L. zonatus* (Dallas).

Fig. 43. *L. phyllopus* (Linneo).



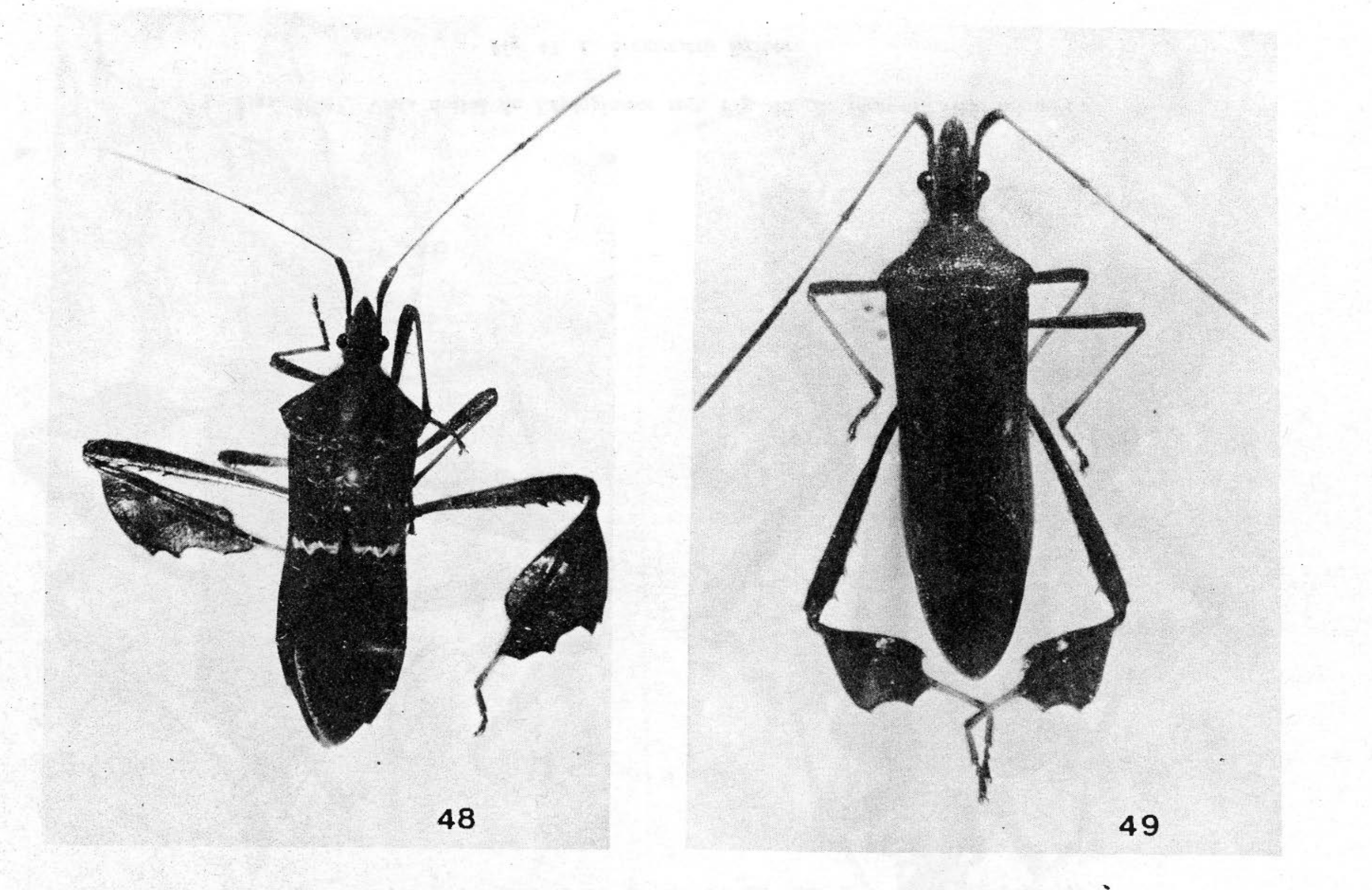

**Figs. 44-45. Vista dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 44. *L. gonagra* (Fabricius).**

**Fig. 45. *L. conspersus* Stål.**




**Figs. 46-47.** Vista dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 46. *L. clypealis* Heidemann.

Fig. 47. *L. brevirostris* Barber.




**Figs. 48-49. Vista dorsal de *Leptoglossus* spp. Fig. 48. *L. stigma* (Herbst).**

**Fig. 49. *L. oppositus* (Say).**

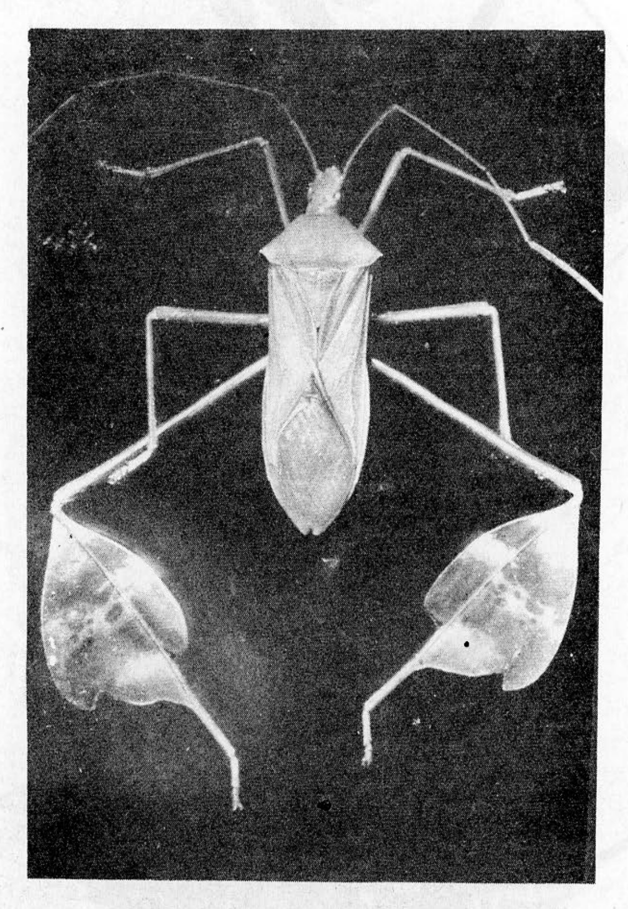


Fig. 50. Vista dorsal de *Anisoscelis affinis* Westwood.

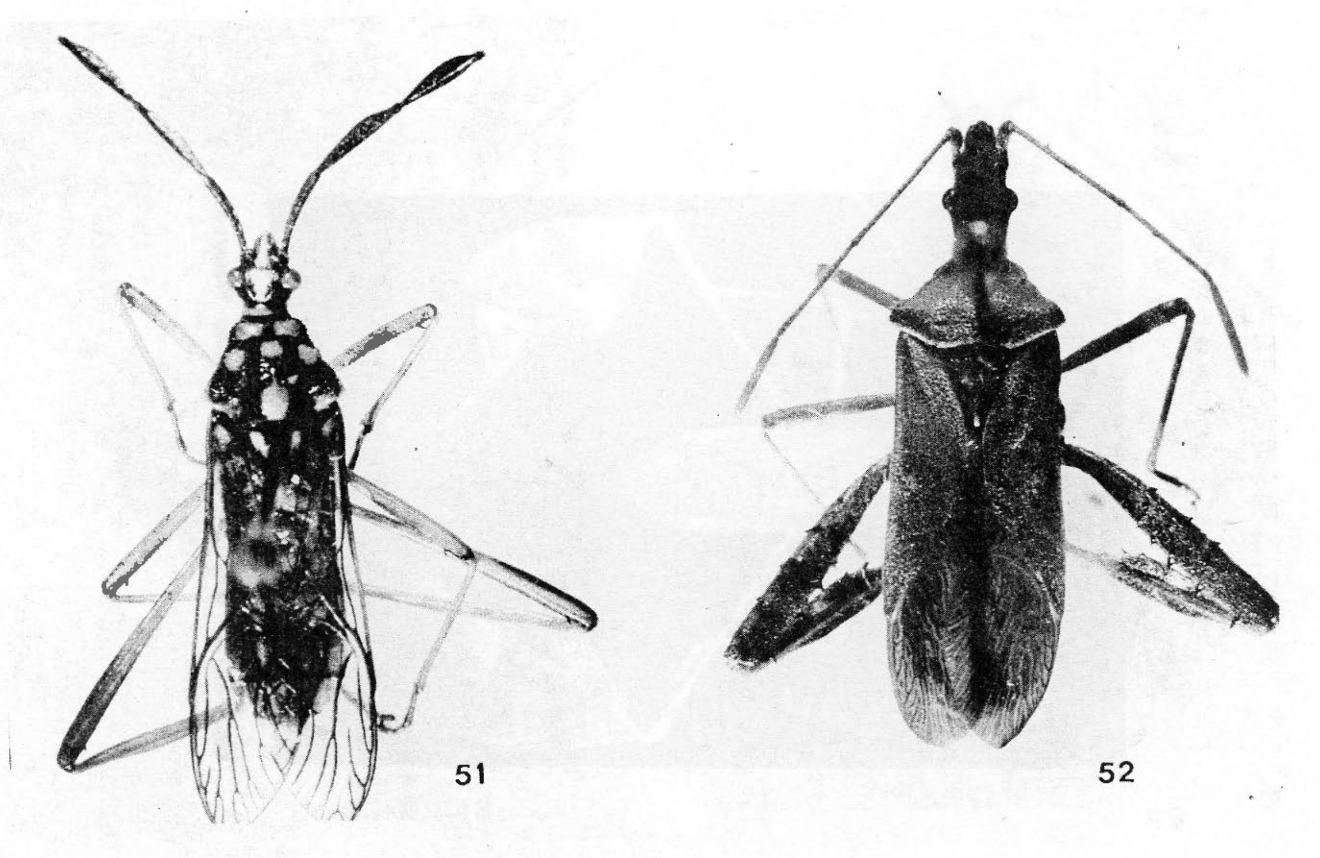



**Fig. 51.** Vista dorsal de *Holhymenia histrio* (Fabricius). **Fig. 52.** Vista dorsal de *Narnia femorata* Stål.

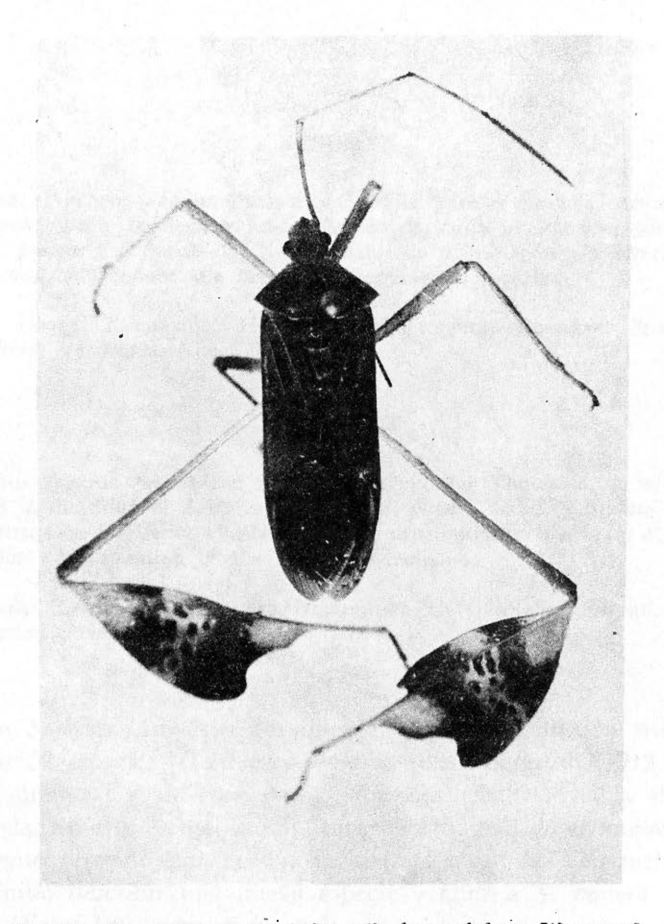


**Fig. 53. Vista dorsal de *Anisoscelis hymeniphera* Westwood.**